



NADMA
MALAYSIA
AGENSI PENGURUSAN BENCANA NEGARA

LAPORAN TAHUNAN
NADMA
2018

Senarai Kandungan

1.	PERUTUSAN KETUA PENGARAH	2 - 3
2.	EVOLUSI PENGURUSAN BENCANA DI MALAYSIA	4 - 6
3.	PENGENALAN	7 - 16
4.	SITUASI BENCANA DI MALAYSIA SEPANJANG 2018	17 - 25
5.	BANTUAN KERAJAAN MELALUI NADMA SEMASA BENCANA SEPANJANG 2018	26 - 29
6.	HALA TUJU PENGURUSAN BENCANA NEGARA	30 - 33
7.	PELAPORAN AKTIVITI SEPANJANG 2018	34
7.1	Memperkasa Pengubalan, Pemantauan dan Pengawalselian Dasar Pengurusan Bencana.	34 - 37
7.2	Mengukuhkan Mekanisme Kerjasama Dan Koordinasi Bantuan Bencana.	38 - 46
7.3	Memantapkan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana.	47 - 52
7.4	Pembangunan Komuniti Dan Pemulihan Bencana.	53 - 55
7.5	Mengukuhkan peranan NADMA Sebagai Agensi Fokus Dalam Pengurusan Bencana Antarabangsa.	56 - 68
7.6	Pengukuhan Kerjasama Mekanisme Koordinasi Bantuan Kemanusiaan Dan Respons Bencana (Hadr) Serantau Dan Antarabangsa	69 - 74
8.	RUMUSAN	
9.	LAMPIRAN	75 - 77

1.0 PERUTUSAN KETUA PENGARAH



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Alhamdullillah, segala puji kepada Ilahi kerana dengan izinNya, Laporan Tahunan 2018 Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA) dapat diterbitkan. Penerbitan pertama ini adalah kompilasi informasi dan pencapaian penting NADMA bagi tahun 2018.

Bencana adalah kejadian yang menyebabkan gangguan kepada aktiviti masyarakat dan urusan Negara; melibatkan kehilangan nyawa, kerosakan harta benda, kerugian ekonomi dan kemasuhan alam sekitar yang melangkaui kemampuan masyarakat untuk mengatasinya; dan memerlukan tindakan penggembangan sumber yang ekstensif. Bercakap soal bencana, Malaysia tidak kurang terkesan walaupun apa yang melanda kita tidak seterusnya negara-negara lain.

Inisiatif untuk mewujudkan Platform Kebangsaan bagi pengurusan bencana telah pun bermula sejak tahun 2013, selaras dengan pengumuman yang dibuat oleh Kerajaan pada *Global Platform for Disaster Risk Reduction (GPDRR)*, *United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR)* di Geneva pada 22 Mei 2013. Manakala usaha bagi merangka Pelan Tindakan Pengurangan Risiko Bencana juga telah bermula pada penghujung tahun yang sama iaitu 2013. YAB Timbalan Perdana Menteri juga telah menyatakan komitmen Malaysia untuk meneruskan pelaksanaan kedua-dua perkara ini melalui *Asian Ministerial Conference on Disaster Risk Reduction (AMCDRR)*, pada 3-6 Julai 2018, bertempat di Ulaanbaatar, Mongolia. Sehubungan dengan itu, saya amat berharap agar perkara ini dapat diberikan perhatian yang sewajarnya agar iaanya dapat dilaksanakan dengan berkesan. Usaha ini amat memerlukan penggembangan tenaga, kerjasama dan koordinasi pelbagai pihak, namun saya yakin kita mampu melaksanakannya bermula di peringkat NADMA, sebelum diperluaskan ke peringkat yang lebih tinggi.

Kerangka kerja dan pelan tindakan dalam pengurusan bencana telah lama dibincangkan di peringkat antarabangsa. Aspek ini telah berevolusi selaras dengan keperluan semasa dan telah pun bermula lebih daripada 20 tahun yang lalu melalui *Yokohama Strategy and Plan of Action for a Safer World* (1994), diikuti dengan *Hyogo Framework for Action (HFA)* (2005–2015). Buat masa ini, kerangka kerja terbaharu yang diguna pakai di peringkat antarabangsa adalah *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (SFDRR)* 2015–2030, meliputi pendekatan yang lebih meluas dalam pengurangan risiko bencana dan bukan hanya fokus kepada respon bencana sahaja. Kerangka kerja ini juga telah diterima pakai oleh 187 buah negara anggota *United Nations (UN)* sejak Mac 2015. Jika dahulunya penekanan diberikan kepada respon terhadap bencana (disaster response), kini fokus beralih kepada tindakan lebih proaktif iaitu pengurangan risiko bencana (disaster risk reduction). Perubahan ini juga disumbangkan oleh perkembangan terkini dalam sains dan teknologi dengan kajian-kajian yang dijalankan oleh para penyelidik.

Pencapaian dan kejayaan NADMA sejak ditubuhkan adalah hasil usaha bersama yang mengamalkan nilai-nilai teras yang telah digariskan. Setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih dirakamkan kepada seluruh warga NADMA dan semua agensi yang berkaitan untuk usaha gigih dan komitmen dalam memberikan perkhidmatan yang terbaik serta melaksanakan amanah dalam pengurusan bencana Negara. Melalui komitmen, usaha dan kolaborasi semua pihak ini, saya yakin NADMA akan lebih berupaya untuk mendepani cabaran pada tahun 2019 dan sentiasa cemerlang dalam pengurangan risiko bencana.

Sekian, terima kasih.

Dato' Mohtar Mohd Abd. Rahman

2.0 EVOLUSI PENGURUSAN BENCANA NEGARA



1968 – Runtuhan Bangunan 4 tingkat, Jalan Raja Laut, Kuala Lumpur.

Dasar pengurusan bencana negara dipengaruhi dan dibentuk oleh beberapa kejadian bencana semenjak 1968. Pada awalnya, dasar pengurusan bencana negara lebih bersifat reaktif dan dibentuk sebagai tindak balas kepada sesuatu bencana. Di Malaysia, antara kejadian bencana yang mencetus perubahan kepada pengurusan bencana antaranya adalah seperti berikut:

- i. **1968** – Runtuhan Bangunan 4 tingkat, Jalan Raja Laut, Kuala Lumpur. Kejadian ini menyebabkan penubuhan sebuah Suruhanjaya Siasatan Diraja. Penyiasatan Suruhanjaya Siasatan Diraja berkenaan mendapati undang-undang Perbandaran Kuala Lumpur telah ketinggalan zaman dan mencadangkan penggubalan undang-undang supaya ia seragam di seluruh negara dalam usaha untuk memenuhi perubahan keperluan industri pembinaan. Hasilnya ialah penwujudan Kod Bangunan yang Seragam.
- ii. **1991** – Kebakaran Kilang *Bright Sparklers Fireworks*, Sg Buloh, Selangor: Letupan kilang bunga api *Bright Sparklers Fireworks* di Sungai Buloh, Selangor pada 7 Mei 1991 disifatkan sebagai salah satu bencana kimia paling buruk di negara ini. Tragedi letupan ini diikuti seterusnya oleh kebakaran sebuah lagi kilang bunga api di Beranang, Selangor pada tahun 1992. Kejadian berkenaan telah menyebabkan Kerajaan Pusat membuat keputusan untuk mengharamkan kilang bunga api daripada beroperasi di negara ini. Pada masa yang sama Kerajaan menyedari bahawa pasukan tindak balas kecemasan sedia ada tidak terlatih dan belum bersedia untuk menangani bencana yang melibatkan bahan-bahan berbahaya. Berikutan dengan itu, Kerajaan telah memutuskan pembentukan pasukan khas *Harzardous Material Response Team (HAZMAT)* di Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia untuk menangani bencana bahan-bahan kimia dan berbahaya yang lain.

- iii. **1993** – Keruntuhan kondominium mewah *Highland Towers*, di Ulu Klang, Selangor pada 11 Disember 1993 yang mana satu daripada tiga blok kondominium 12 tingkat berkenaan runtuh selepas 10 hari hujan yang berterusan selama 10 hari. Seramai 48 orang telah terkorban selepas lapan (8) hari aktiviti mencari dan menyelamat dijalankan. Kekurangan kepakaran tempatan dalam operasi menyelamat khusus mengakibatkan pembentukan Pasukan Mencari dan Menyelamat Khas Malaysia (SMART) pada 1 Ogos 1995. Kejadian ini juga telah menyebabkan Jemaah Menteri mengarahkan supaya satu mekanisme pengurusan bencana yang diletakkan di bawah Majlis Keselamatan Negara. Hasil daripada arahan berkenaan, Arahan No 20 Majlis Keselamatan Negara mengenai Dasar dan Mekanisme Pengurusan dan Bantuan Bencana Negara telah dikeluarkan pada Mei 1997.



2008 – Tanah runtuh Bukit Antarabangsa.

- iv. **2008** – Tanah runtuh Bukit Antarabangsa. Kejadian tanah runtuh di Bukit Antarabangsa 2008 telah berlaku pada 6 Disember 2008 di kawasan Bukit Antarabangsa, Ulu Klang, Selangor. Empat orang terkorban dan 15 yang lain tercedera di samping 14 buah rumah banglo ranap dalam tragedi tanah runtuh di Taman Bukit Mewah dan Taman Bukit Utama, yang berlaku kira-kira jam 3.50 pagi. Tragedi yang berlaku kira-kira 1.5 kilometer dari kawasan tragedi *Highland Towers* yang runtuh pada 11 Disember 1993 telah membawa kepada penyeragaman Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Bukit dan Tanah Tinggi pada 2009.

2014 – Banjir besar atau bah kuning yang melanda negeri Kelantan, Terengganu, Pahang dan Johor pada Disember 2014 adalah dianggap banjir terburuk di Malaysia dalam tempoh 50 tahun. Kejadian ini telah mengakibatkan 25 kematian manakala 541,896 mangsa dari 136,447 keluarga telah dipindahkan ke 1,335 pusat pemindahan. Sebanyak 2,076 rumah musnah dan 6,696 lagi rosak. Kerugian akibat kejadian ini dianggarkan sebanyak RM2.9 bilion. Ekoran daripada kejadian ini, Jemaah Menteri pada 26 Ogos 2015 telah memutuskan supaya Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA) ditubuhkan di bawah Jabatan Perdana Menteri dengan mengambil alih tanggungjawab pengurusan bencana daripada Majlis Keselamatan Negara. NADMA telah ditubuhkan secara rasminya pada 1 Oktober 2015. Selain daripada itu, Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) telah berusaha meningkatkan keberkesanan sistem amaran awal bencana banjir dengan membangunkan Program Ramalan dan Amaran Banjir Negara (PRABN) di 40 lembangan sungai seluruh negara dengan anggaran kos berjumlah RM550 juta. Tempoh pembangunan adalah mulai tahun 2015 hingga 2022. Fasa 1, program ini dijalankan di tiga (3) lembangan sungai utama di pantai timur Semenanjung Malaysia iaitu lembangan Sungai Kelantan, Sungai Terengganu dan Sungai Pahang telah siap sepenuhnya pada tahun 2017. Program ini mampu meramalkan kejadian banjir seawal 7 hari sebelum kejadian dan amaran banjir boleh dikeluarkan 2 hari sebelum kejadian.



2014 – Banjir besar atau bah kuning

3.0 PENGENALAN



LATAR BELAKANG

Agensi Pengurusan Bencana Negara (*National Disaster Management Agency – NADMA*) ditubuhkan berdasarkan satu keputusan Jemaah Menteri yang bermesyuarat pada 26 Ogos 2015 yang bersetuju dengan pembentukan agensi ini. NADMA secara rasminya ditubuhkan pada 1 Oktober 2015.

Sejarah penubuhan NADMA bermula apabila kerajaan memutuskan bahawa perlu adanya sebuah agensi khusus untuk menguruskan bencana selepas mendapat terdapat beberapa isu yang perlu diperbaiki semasa pengendalian bencana banjir kuning yang melanda Kelantan, Terengganu, Pahang dan Johor pada 2014. Dalam pada itu, perubahan corak cuaca dunia telah menyebabkan kejadian bencana menjadi semakin kerap, mencabar dan kompleks yang memerlukan negara mempunyai sebuah agensi pengurusan bencana yang khusus seperti mana amalan di kebanyakan negara lain.

Jemaah Menteri pada 29 Julai 2015 memutuskan supaya fungsi pengurusan krisis dan bencana dikeluarkan daripada Majlis Keselamatan Negara (MKN), Jabatan Perdana Menteri dengan diwujudkan sebuah agensi berasingan bagi pengurusan krisis dan bencana. Penubuhan NADMA bertujuan untuk merangka strategi baru pengurusan bencana negara supaya dapat diurus dengan lebih cekap, berkesan dan sampai ke segenap lapisan masyarakat khususnya mangsa bencana. Sebelum itu, isu-isu berkaitan pengurusan bencana merupakan tanggungjawab salah satu daripada unit-unit di dalam Majlis Keselamatan Negara.

Menurut Keputusan Jemaah Menteri berkenaan, NADMA diberi tanggungjawab yang dahulunya dipegang oleh Bahagian Pengurusan Bencana, Majlis Keselamatan Negara. Secara keseluruhannya, tanggungjawab NADMA adalah:

- a. Menjadi peneraju kepada pengurusan bencana negara;
- b. Merangka dasar pengurusan bencana;
- c. Mengawal selia dasar pengurusan bencana;
- d. Menyelaras inisiatif pengurangan bencana;
- e. Mengkoordinasi latih amal pengurusan bencana;
- f. Melaksana program kesedaran awam;
- g. Mengetuai bantuan kemanusiaan dan bencana;
- h. Mengatur gerak Pasukan Mencari dan Menyelamat Khas Malaysia (Special Malaysia Assistance and Rescue Team - SMART);
- i. Melaksana tindakan pasca bencana;
- j. Mengurus Kumpulan Wang Amanah Bantuan Bencana Negara (KWABBN); dan
- k. Menjadifokal point pengurusan bencana negara di peringkat serantau dan antarabangsa.

Skop dan tanggungjawab NADMA adalah berdasarkan kepada peruntukan di bawah Arahan Majlis Keselamatan Negara No 20 (Arahan MKN 20 Lihat Lampiran I). NADMA juga bertanggungjawab mempastikan bahawa perlaksanaan Arahan MKN 20 dipatuhi oleh 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.

ARAHAN MKN 20

Arahan ini mula diwujudkan pada 11 Mei 1997 oleh Majlis Keselamatan Negara (MKN), Jabatan Perdana Menteri (JPM) ekoran daripada tragedi keruntuhan Kondominium Highland Towers di Hulu Klang, Selangor pada 11 Disember 1993. Bagi memperkemas dan memperluaskan skop pengurusan bencana yang semakin rumit dan kompleks. Arahan ini telah disemak semula pada 30 Mac 2012 bagi memperincikan peranan pihak-pihak yang berkaitan supaya ianya lebih menyeluruh dan bersepadu.

Arahan ini disediakan bertujuan untuk menggariskan dasar dan mekanisme pengurusan bencana negara secara menyeluruh termasuk peranan dan tanggungjawab agensi kerajaan, badan berkanun, pihak swasta dan badan-badan sukarela meliputi peringkat sebelum, semasa dan selepas berlaku sesuatu bencana supaya pengembangan sumber dapat disepadukan bagi mengelakkan pembaziran, konflik serta pertindihan peranan.

Misi, Visi dan Moto NADMA adalah seperti berikut:

VISI

Agenzi Peneraju Pengurusan dan Kesiapsiagaan Bencana Negara

MISI

Memastikan Keselamatan Rakyat dan Kesejahteraan Negara dengan Memupuk Kerjasama Pelbagai Pihak sebagai Satu Pasukan untuk Membina serta Meningkatkan Keupayaan dan Kesiapsiagaan dalam Pengurusan Bencana

MOTO

Urus Bencana Selamat Nyawa

STRUKTUR ORGANISASI NADMA

Dari segi struktur organisasinya, NADMA mempunyai empat Bahagian utama iaitu :

- a. Bahagian Perancangan dan Persediaan Bencana;
- b. Bahagian Pelaksanaan Operasi
- c. Bahagian Pengurusan Pasca Bencana; dan
- d. Bahagian Khidmat Pengurusan.

NADMA secara keseluruhannya mempunyai 233 perjawatan dengan pengisian sebanyak 219. Ini bermakna terdapat 14 jawatan yang tidak disi. Di ibu pejabat, kekuatan NADMA adalah seramai 90 orang dengan pengisian seramai 84. Bagi SMART, kekuatan keseluruhan pasukan berkenaan adalah seramai 143 orang dengan 11 orang pegawai dan 130 orang anggota lain-lain pangkat. Dari segi pengisian terdapat 8 kekosongan di pasukan berkenaan.

Kumpulan	NADMA			SMART			Jumlah Keseluruhan			Kakitangan Kontrak (N41)
	J	I	K	J	I	K	J	I	K	
Pengurusan Tertinggi	10	10	0				10	10	0	0
Pengurusan & Profesional/ Pegawai	47	41	6	11	11	0	58	52	6	4
Pelaksana 1/Anggota	26	26	0	130	122	8	156	148	8	0
Pelaksana 2	7	7	0	2	2	0	9	9	0	0
Jumlah	90	84	6	143	135	8	233	219	14	4

Jadual 1: Status Perjawatan di NADMA (kemaskini sehingga 31 Mei 2019)

BAHAGIAN PERANCANGAN DAN PERSEDIAAN BENCANA (BPPB)

Bahagian Perancangan dan Persediaan Bencana bertanggungjawab merangka dan menyelaras dasar-dasar makro pengurusan bencana negara mengikut fasa sebelum, semasa dan selepas bencana. Bahagian ini juga bertindak sebagai penyelaras dan penghubung antara NADMA dengan Kementerian/Jabatan/Agensi Kerajaan dalam dan luar negara. BPPB juga bertanggungjawab terhadap penglibatan dan komitmen negara di peringkat antarabangsa berkaitan isu-isu bencana.

Fungsi dan tanggungjawab Bahagian Perancangan dan Persediaan Bencana adalah seperti berikut:

- a. Meningkatkan daya tahan bencana melalui inisiatif Pengurangan Risiko Bencana (DRR);
- b. Mengarusperdana DRR di dalam negara bagi mengurangkan impak bencana terhadap ekonomi, pembangunan dan sosial;
- c. Meningkatkan kefahaman terhadap risiko bencana;
- d. Menambah baik kolaborasi dan jaringan kerjasama dalam dan luar negara;
- e. Merancang dan melaksana program pengukuhan bagi meningkatkan kefahaman terhadap risiko bencana kepada pihak berkepentingan;
- f. Memantau pelaksanaan langkah-langkah pengurangan risiko bencana bagi mencegah atau mengurangkan impak bencana di peringkat tempatan (negeri/daerah); dan
- g. Penglibatan dalam program kerjasama dalam dan luar negara.

BAHAGIAN PELAKSANAAN OPERASI (BPO)

Bahagian Pelaksanaan Operasi bertanggungjawab untuk merangka kaedah pelaksanaan latihan antara agensi, menyelaras dan menyelia pelaksanaan program latihan pengurusan bencana dan memantau pelaksanaan latihan peningkatan keupayaan agensi dalam pengurusan bencana oleh agensi. Bahagian ini juga membantu pelaksanaan tindakan bantuan operasi di lapangan serta merangka, merancang dan menyelaras pelaksanaan Peraturan Tetap Operasi (PTO) bencana bersama agensi-agensi pengurusan bencana yang lain. BPO turut bertindak untuk mengadakan naziran/inspektorat pengurusan operasi bencana di peringkat daerah dan negeri serta mengadakan kerjasama dengan agensi di peringkat daerah dan negeri untuk mempastikan kesiapsiagaan menghadapi bencana yang berterusan di peringkat nasional, negeri dan daerah.

Tugasan BPO NADMA melibatkan:

- a. Pengukuhan koordinasi pengurusan dan pengendalian bencana negara;
- b. Pengukuhan kerjasama mekanisme koordinasi bantuan kemanusiaan dan respons bencana (HADR) serantau dan antarabangsa;
- c. Peraturan Tetap Operasi Pusat Kawalan Bencana Negara (National Disaster Command Center - NDCC); dan
- d. Memantapkan keupayaan Pasukan Mencari dan Menyelamat Khas Malaysia (Special Malaysia Assistance and Rescue Team - SMART).

BAHAGIAN PENGURUSAN PASCA BENCANA (PASCA)

Bahagian Pengurusan Pasca Bencana bertanggungjawab untuk merangka pelan untuk menyediakan masyarakat dan orang ramai bagi persediaan pasca bencana melalui program-program berbentuk "*Community Based Disaster Risk Management*" (CBDRM) dan perkongsian ilmu kepada masyarakat. PASCA juga bertanggungjawab di dalam pengurusan Kumpulan Wang Amanah Bantuan Bencana Negara (KWABBN) serta mengadakan kerjasama dengan NGO, GLC, pihak swasta, Institusi Pengajian Awam dan Swasta (IPTA dan IPTS) serta lain-lain sektor masyarakat. Selain daripada itu, Bahagian Pengurusan Pasca Bencana juga menyelaras dan memantau program dan projek fizikal pasca bencana dari segi spesifikasi, tempoh masa, kualiti dan kos yang optimum.

Bahagian Pengurusan Pasca Bencana terlibat dengan:

- a. Menguruskan Kumpulan Wang Amanah Bantuan Bencana Negara (KWABBN);
- b. Melaksanakan program pembangunan kapasiti komuniti melalui program-program berbentuk *Community Based Disaster Risk Management* (CBDRM) dan perkongsian ilmu dengan masyarakat;
- c. Mengadakan kerjasama dengan NGO, GLC, pihak-pihak swasta, Institusi Pengajian Tinggi serta lain-lain sektor masyarakat; dan
- d. Merancang dan menyelaras program/projek infrastruktur pasca bencana serta memastikan pelaksanaannya disiapkan mengikut spesifikasi, tempoh masa dan kualiti dengan kos yang optimum.

BAHAGIAN KHIDMAT PENGURUSAN (BKP)

Bahagian Khidmat Pengurusan memberi sokongan kepada bahagian-bahagian lain dan aktiviti-aktiviti teras NADMA. BKP terdiri daripada 3 seksyen iaitu:

- a. Pentadbiran dan Sumber Manusia - bertanggungjawab terhadap urusan pentadbiran keseluruhan agensi seperti penyelenggaraan bangunan, pinjaman, pematuhanan pekeliling-pekeliling pentadbiran, pengurusan aset dan urusan sumber manusia.
- b. Kewangan - bertanggungjawab terhadap urusan belanjawan dan perbelanjaan jabatan serta pematuhan pekeliling-pekeliling dan peraturan-peraturan kewangan yang berkaitan
- c. Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) - bertanggungjawab terhadap penyelenggaraan Laman Web Jabatan, latihan berkaitan Teknologi Maklumat (IT) kepada pegawai dan memberi khidmat bantuan teknikal kepada pengguna dan pembangunan sistem baru.

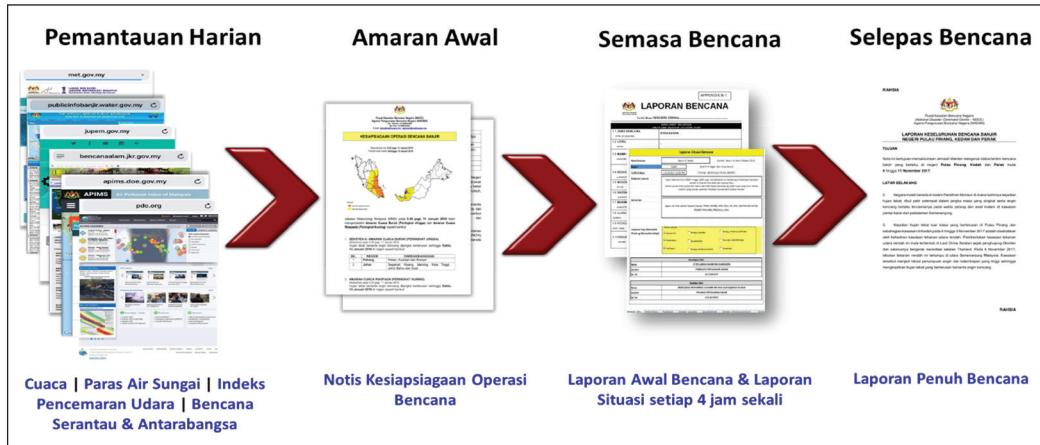


Pusat Kawalan Bencana Negara (NDCC)

PUSAT KAWALAN BENCANA NEGARA (National Disaster Command Center - NDCC)

Pusat Kawalan Bencana Negara (NDCC) adalah sebuah fasiliti yang dilengkapi dengan maklumat dan sumber manusia yang terlatih bagi memantau, mengumpul maklumat dan menyediakan data dalam menyokong pengendalian sesuatu bencana di peringkat daerah, negeri, nasional mahupun di peringkat serantau serta antarabangsa. Oleh yang demikian, NDCC merupakan sebuah pusat koordinasi maklumat dalam pengurusan bencana negara yang menempatkan sepasukan personel daripada pelbagai jabatan/agensi yang pakar dalam bidang masing-masing bagi menyokong pengendalian sesuatu bencana. Sebagai nadi NADMA, NDCC menjadi penghubung utama antara maklumat bencana yang terdapat dari pelbagai agensi teknikal dan agensi tindak balas mahupun agensi sokongan. Maklumat yang dilengkapi dengan analisis

data yang komprehensif dapat meningkatkan keberkesanan pengurusan bencana terutama dari aspek membuat keputusan, tindak balas serta strategi meningkatkan tahap kesiapsiagaan dalam mewujudkan masyarakat yang berdaya tahan terhadap bencana. Tahun 2018, merupakan tahun ketiga penubuhan NDCC dalam NADMA oleh itu perlu ditingkatkan keupayaan bukan sahaja dalam menggunakan platform sedia ada tetapi meneroka platform baharu melibatkan pangkalan data yang lebih luas dan komprehensif. Pangkalan data yang komprehensif adalah penting bagi meningkatkan keupayaan analisis yang merupakan faktor penting dalam proses membuat keputusan.



Pengoperasian NDCC

Bagi meningkatkan tahap kesiapsiagaan semua agensi dalam pengurusan bencana terutamanya agensi tindak balas, NDCC mengeluarkan Notis Kesiapsiagaan Operasi Bencana berdasarkan amaran yang dikeluarkan oleh Jabatan Metereologi Malaysia (MMD), Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) dan Jabatan Alam Sekitar (JAS). Sepanjang tahun 2018, NDCC telah mengeluarkan sebanyak 28 Notis Kesiapsiagaan Operasi Bencana dan diedarkan kepada semua Bilik Operasi agensi tindak balas/teknikal/sokongan seperti Polis Diraja Malaysia (PDRM), Jabatan Bomba & Penyelamat (JBPM), Angkatan Pertahanan Awam Malaysia (APM), Angkatan Tentera Malaysia (ATM), Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM), Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM), Jabatan Meteorologi Malaysia (MMD), Jabatan Pengairan Saliran (JPS) dan Jabatan Alam Sekitar (JAS).

Dari segi struktur di dalam organisasi NDCC terletak di bawah tanggungjawab Bahagian Pelaksanaan Operasi.

PASUKAN MENCARI DAN MENYELAMAT KHAS MALAYSIA (SMART)

Pasukan Mencari dan Menyelamat Khas Malaysia atau SMART (*Special Malaysia Disaster Assistance and Rescue Team*) telah ditubuhkan pada 1 Ogos 1995 di bawah Arahan No.19 Majlis Keselamatan Negara berikutan kejadian keruntuhan pangsapuri *Highlands Towers* pada tahun 1993. Kejadian berkenaan mendedahkan tentang kekurangan negara dalam menghadapi tragedi runtuhan bangunan besar yang menyebabkan Malaysia terpaksa meminta dan menunggu bantuan daripada luar negara. Semasa ditubuhkan, mandat pasukan adalah untuk melaksanakan tugas-tugas mencari dan menyelamat khas yang memerlukan kepakaran, kemahiran dan peralatan serta kelengkapan yang khusus di dalam sesuatu kejadian bencana.

Kekuatan pasukan ini terdiri daripada anggota-anggota terpilih yang datangnya daripada tiga agensi keselamatan utama negara iaitu Angkatan Tentera Malaysia (ATM), Polis Diraja Malaysia (PDRM) dan Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia (JBPM). Walaupun tragedi *Highlands Towers* menjadi asas kepada penubuhan SMART, pasukan ini juga bertanggungjawab dan mempunyai kebolehan tinggi untuk menjalankan kerja-kerja menyelamat yang melibatkan bencana di darat, air dan udara.

Pasukan ini mempunyai empat sub-seksyen iaitu Seksyen Pentadbiran, Seksyen Latihan, Seksyen Logistik dan Seksyen Heavy USAR (*Urban Search & Rescue*). Bidang Pengurusan dan prosedur bertindak SMART adalah ditetapkan oleh Arahan Majlis Keselamatan Negara 19 (MKN 19).

KUMPULAN	BIL. JAWATAN	BIL. ISI	KEKOSONGAN
PEGAWAI	11	11	0
LAIN-LAIN PANGKAT	130	122	8
JUMLAH	141	133	8

Jadual 2: Status Perjawatan Pasukan SMART (kemas kini sehingga 31 Mei 2019)

AGENSI	KEKUATAN
 ATM	54
 PDRM	41
 JBPM	38
JUMLAH	133

Jadual 3: Komposisi Pasukan SMART mengikut Agensi (kemas kini sehingga 31 Mei 2019)

Pasukan SMART telah berjaya mendapat pengiktirafan *INSARAG External Classification (IEC)* daripada *International Search and Rescue Advisory Group* yang merupakan sebuah entiti Bangsa-Bangsa Bersatu (United Nations – UN) pada 3 Jun 2016. Sehubungan dengan itu, pasukan SMART akan dinilai semula pada tahun 2021 – *INSARAG External Reclassification (IER)*.

Dari segi struktur, pasukan SMART terletak di bawah tanggungjawab Bahagian Pelaksanaan Operasi.

INSARAG

International Search And Rescue Advisory Group (INSARAG) merupakan satu entiti di bawah Bangsa-Bangsa Bersatu (UN). Kumpulan ini bertanggungjawab untuk merangka dan menetapkan dasar dan standard antarabangsa mengenai pasukan-pasukan penyelamat di kawasan-kawasan bandar yang melibatkan runtuhan bangunan. INSARAG juga bertanggungjawab untuk memeriksa dan memberi pengiktirafan kepada pasukan-pasukan penyelamat di seluruh dunia samaada mereka telah memenuhi standard antarabangsa berkenaan. Jika diiktiraf oleh INSARAG, sesebuah pasukan penyelamat berkenaan disahkan mempunyai keupayaan di peringkat dunia untuk membantu usaha mencari dan menyelamat yang melibatkan runtuhan struktur di mana sahaja di dunia.

Setakat ini, terdapat 97 buah negara ahli INSARAG. Walau bagaimanapun, di seluruh dunia hanya 55 pasukan mencari dan menyelamat yang mendapat pengiktirafan INSARAG. Di Asia Tenggara hanya SMART Malaysia dan DART Singapura mempunyai pengiktirafan INSARAG.

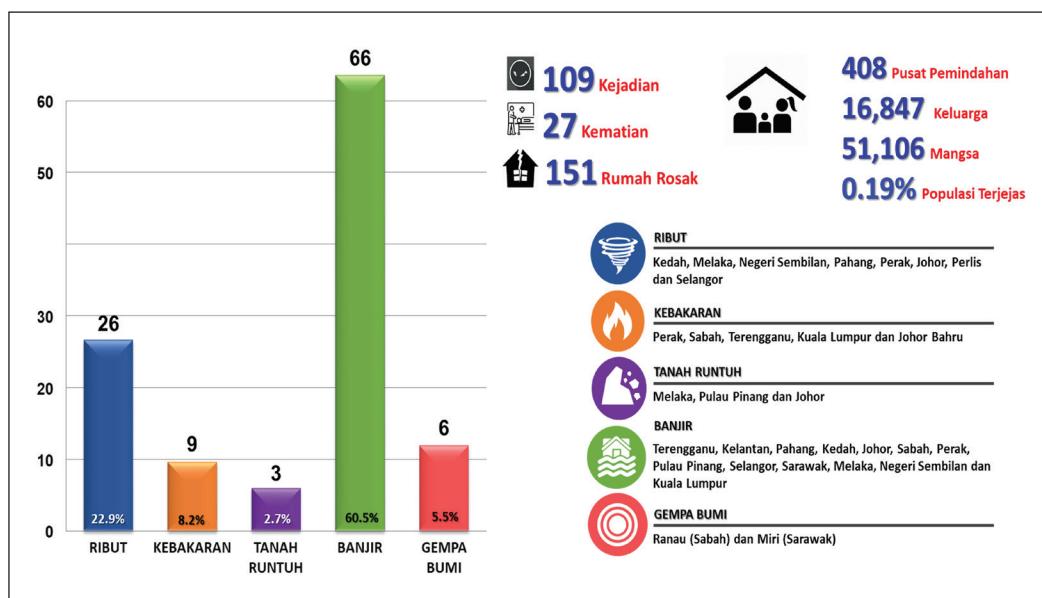
SMART Malaysia akan diaudit dan diuji oleh INSARAG pada tahun 2021 untuk mengesahkan sama ada status INSARAG SMART masih lagi boleh dipakai. Jika gagal dalam ujian berkenaan, status INSARAG yang diberikan kepada SMART boleh ditarik balik.

4.0 SITUASI BENCANA DI MALAYSIA 2018

Kejadian bencana di Malaysia amat dipengaruhi oleh faktor cuaca dan iklim. Malaysia mengalami suhu yang seragam, kelembapan yang tinggi dan hujan yang banyak sepanjang tahun. Oleh yang demikian, bencana yang lazimnya berlaku di Malaysia adalah bersifat *hydrometeorology* seperti banjir dan ribut. Selain daripada itu, Malaysia juga berisiko mengalami bencana bersifat *geophysical* seperti tanah runtuh dan tsunami.

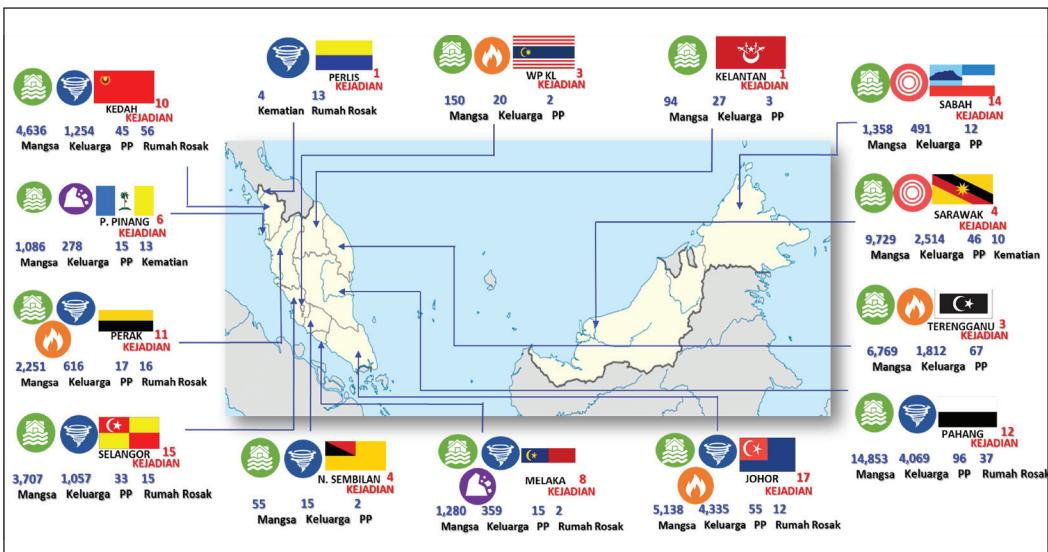
Sepanjang tahun 2018, Pusat Kawalan Bencana Negara (NDCC) telah merekodkan sebanyak 110 kejadian bencana yang berlaku di seluruh negara. Sebanyak 66 kejadian atau 60.5% daripadanya adalah banjir, 26 kejadian atau 22.9% daripadanya adalah ribut, 9 kejadian (8.2%) adalah kebakaran dan 3 (2.7%) kejadian adalah tanah runtuh. Walaupun, Negara terletak di luar garisan Lingkaran Api Pasifik iaitu kawasan aktif gempa dan gunung berapi sebagaimana yang dialami oleh Indonesia dan Filipina, Malaysia juga telah mencatatkan 6 gempa bumi berskala sederhana dan rendah (3.0 – 5.2 skala richter) di daerah Ranau dan Kundasang di Sabah serta daerah Miri di Sarawak. Namun begitu, tiada kerosakan harta benda dan kehilangan nyawa dilaporkan.

Dari segi implikasi terhadap rakyat, 51,106 mangsa daripada 16,847 keluarga telah terjejas akibat daripada pelbagai kejadian bencana yang dicatatkan di atas. Ini adalah bersamaan dengan 0.19% daripada keseluruhan populasi di negara ini. Angka kematian yang dicatatkan adalah seramai 27 orang.



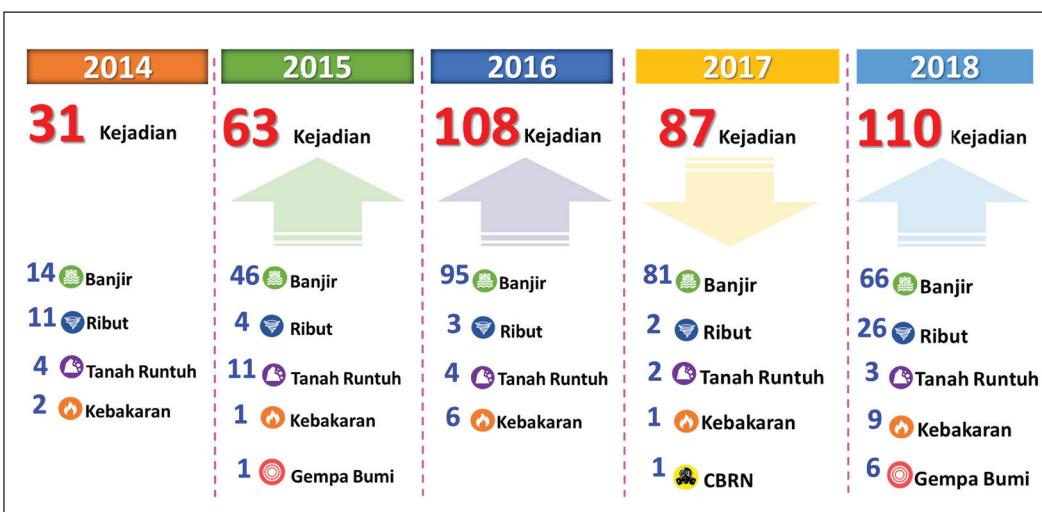
*Sumber: Pusat Kawalan Bencana Negara (NDCC)

Pecahan Kejadian Bencana Mengikut Negeri pada tahun 2018



*Sumber NDCC

Perbandingan Kejadian Bencana Di Malaysia 2014-2018



*Sumber NDCC

Dari segi bilangan kejadian bencana yang direkodkan, terdapat peningkatan pada tahun 2018 berbanding tahun-tahun sebelum ini. Berdasarkan kekerapan yang dicatatkan kejadian banjir merupakan bencana yang paling kerap berlaku di Negara ini dan memberi kesan yang besar berdasarkan bilangan rakyat yang terjejas. 9% kawasan tanah di Malaysia adalah kawasan berisiko banjir dan boleh menjelaskan 4.8 juta penduduk tinggal di kawasan ini. Selain banjir, ribut juga antara bencana yang kerap melanda Negara ini. Fenomena ini adalah dipengaruhi oleh keadaan iklim negara yang mempunyai 2 monsun utama iaitu Monsun Barat Daya dan Monsun Timur Laut serta tempoh Peralihan Monsun yang berlaku di antara 2 monsun utama

tersebut. Lazimnya, Monsun Timur Laut yang berlaku pada November hingga Mac setiap tahun boleh mengakibatkan kejadian bencana banjir monsun yang memberi implikasi besar kepada Negara. Selain daripada itu, Negara juga turut terdedah dengan risiko kejadian bencana buatan manusia seperti tanah runtuh dan bencana industri.

APA ITU BENCANA?

Menurut MKN 20 – bencana ditakrifkan sebagai suatu kejadian yang menyebabkan gangguan kepada aktiviti masyarakat dan urusan Negara, melibatkan kehilangan nyawa, kerosakan harta benda, kerugian ekonomi dan kemasuhan alam sekitar yang melangkaui kemampuan masyarakat untuk mengatasinya dan memerlukan tindakan penggembelangan sumber yang ekstensif”.

Terdapat 11 jenis bencana yang akan diurus di bawah Arahan MKN 20 iaitu:

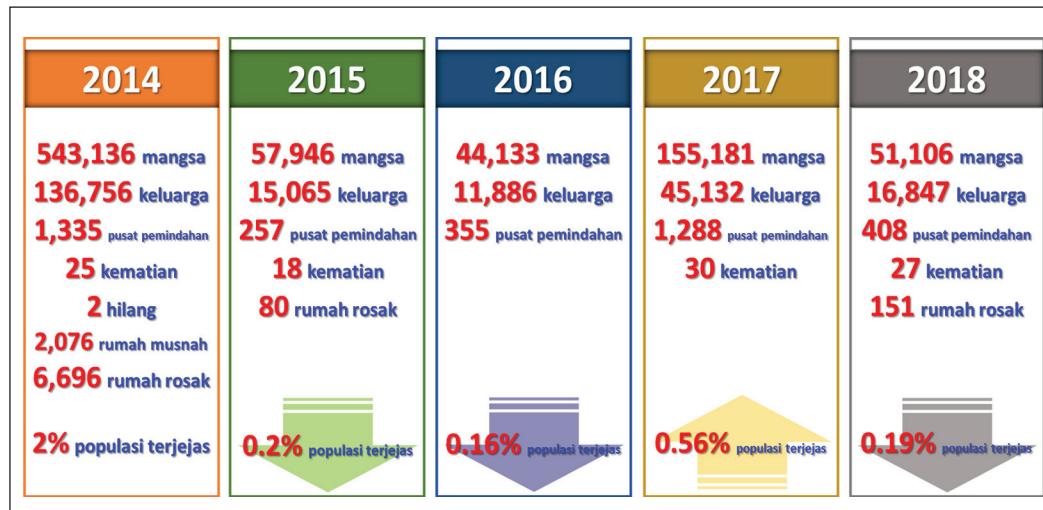
- bencana alam (banjir, ribut/taufan, gempa bumi, tsunami, ombak besar, kemarau dan tanah runtuh);
- bencana industri (letupan, kebakaran, pencemaran, kebocoran bahan berbahaya di kilang/loji/depot yang memproses, mengeluarkan dan menyimpan bahan ini);
- kemalangan melibatkan pengangkutan/penyaluran/pemindahan bahan berbahaya);
- keruntuhan bangunan/struktur khas;
- kemalangan udara (yang berlaku di kawasan berpendudukan tinggi);
- pelanggaran/gelinciran keretapi/lain-lain sistem pengangkutan rel yang melibatkan jumlah mangsa/kemasuhan harta benda yang besar;
- kebakaran (melibatkan kawasan yang luas termasuklah kebakaran bangunan tinggi/struktur khas yang mempunyai ramai orang);
- empangan/takungan air pecah;
- kemalangan kimia, biologi, radiologi dan nuklear;
- kejadian jerebu;
- penularan wabak penyakit berjangkit yang tidak terkawal/pandemik; dan
- lain-lain kejadian Bencana yang akan diisyihar/ditetapkan Kerajaan.

Kejadian yang tidak tersenarai di atas ditakrifkan sebagai Kejadian Bukan Bencana dan tidak tertakluk di bawah Arahan ini.

Sebagaimana dimalumkan terdahulu Malaysia terletak di luar daripada garisan Lingkaran Api Pasifik iaitu kawasan aktif gempa dan gunung berapi namun Negara juga terdedah dengan kejadian gempa bumi berskala rendah serta sederhana. Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) telah mengenal pasti sesar-sesar aktif (*active faults*) di seluruh negara supaya pemahaman dan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi dapat ditingkatkan. Antara kawasan yang telah dikenal pasti mempunyai garis sesar aktif adalah di Sabah (Kundasang, Ranau dan Lahad Datu), di Sarawak (Niah) dan Semenanjung Malaysia (Manjung, Temenggor, Kenyir, Bukit Tinggi, Janda Baik dan Kuala Pilah). Kejadian gempa bumi di Sabah kerap berlaku pada magnitud sederhana hingga tinggi kerana kedudukannya yang berdekatan dengan kawasan zon subduksi di Filipina dan Laut Sulu. Kejadian ini juga dipengaruhi oleh keadaan geologi setempat. Ini dibuktikan dengan kejadian gempa bumi tinggi dengan magnitud 6.2 skala richter di Ranau, Sabah pada 5 Jun 2015 yang mengakibatkan 18 kehilangan nyawa.

Walaupun kejadian gempa bumi tidak dapat diramal dan kesannya bergantung kepada magnitud, JMG telah mengklasifikasi bahawa Sabah menghadapi risiko kejadian gempa bumi pada tahap sederhana ke tinggi, Sarawak menghadapi risiko kejadian gempa bumi pada tahap lemah ke sederhana, sementara Semenanjung Malaysia menghadapi risiko kejadian gempa bumi pada tahap lemah. Namun demikian, kesan gempa bumi boleh dikurangkan melalui pemahaman, kesedaran dan kesiapsiagaan berkaitan bahaya gempa di sesuatu kawasan yang dikenal pasti terancam.

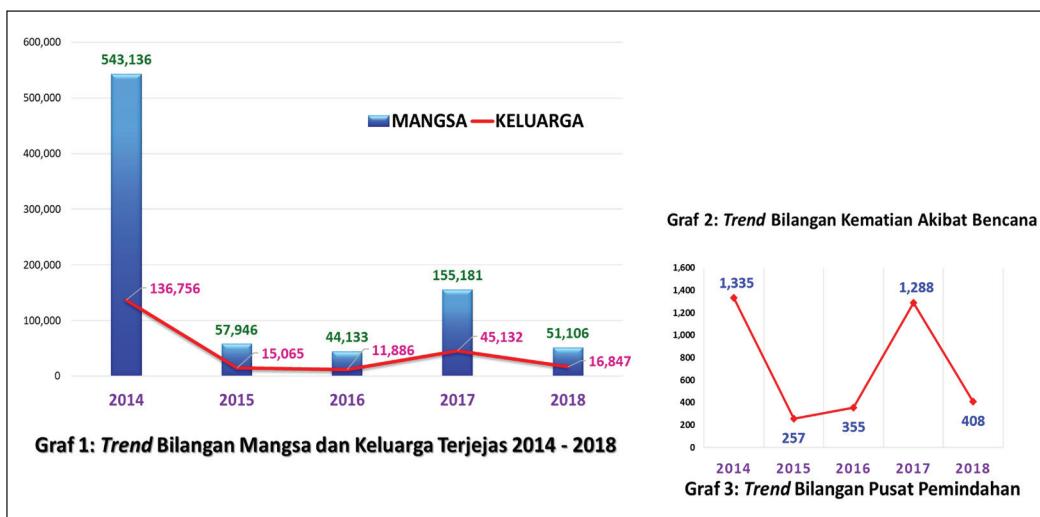
Perbandingan Impak Bencana di Malaysia Tahun 2014 - 2018



*Sumber: Pusat Kawalan Bencana Negara (NDCC)

Dari segi impak bencana kepada rakyat, tahun 2014 memberikan impak yang besar di mana 543,136 rakyat terjejas akibat bencana. Ini adalah bersamaan dengan 2% daripada keseluruhan populasi negara. Penyumbang utama implikasi besar ini adalah Banjir Kuning yang berlaku pada Disember 2014 di negeri Kelantan, Terengganu, Pahang dan Johor menjelaskan 541,896 mangsa, 25 terkorban, 2,076 buah rumah musnah manakala 6,696 lagi rosak. Kerugian adalah dianggarkan sebanyak RM2.9 billion. Banjir monsun yang lazimnya berlaku ketika Monsun Timur Laut pada November hingga Mac setiap tahun memberi implikasi yang besar terhadap Negara.

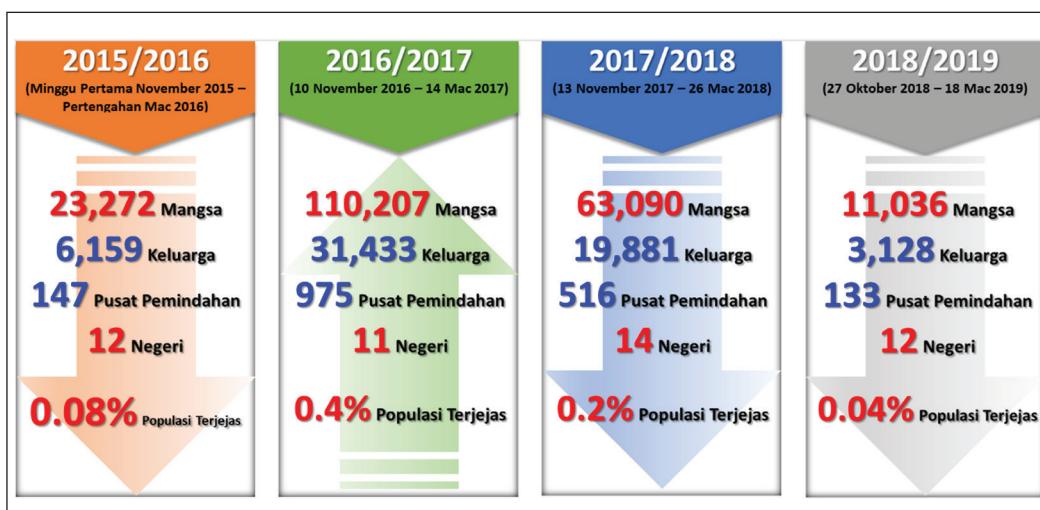
Analisis Trend Impak Bencana di Malaysia Tahun 2014 - 2018



*Sumber: Pusat Kawalan Bencana Negara (NDCC)

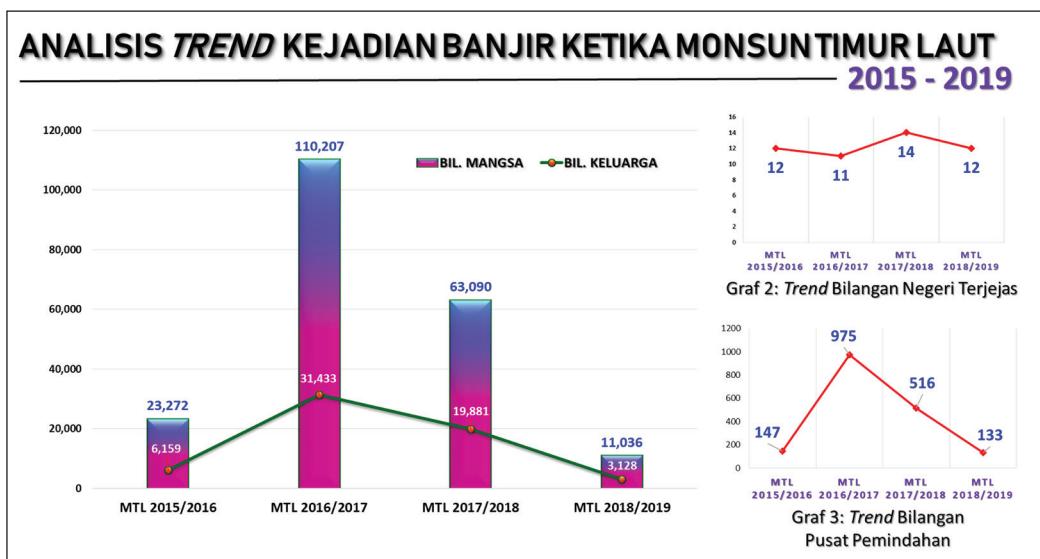
Banjir Monsun Timur Laut 2015 – 2019

Banjir monsun adalah banjir yang berlaku akibat hujan lebat berpanjangan ketika Monsun Timur Laut (MTL) yang lazimnya berlaku negeri Kelantan, Terengganu, Pahang dan Johor Timur, serta negeri Sarawak di Malaysia Timur pada November hingga Mac setiap tahun. Walaupun cuaca lembap ini tertumpu di negeri-negeri pantai timur Semenanjung Malaysia, Johor Timur, Sarawak dan Sabah, negeri-negeri di pantai barat Semenanjung Malaysia juga turut terkesan dan berisiko dengan kejadian banjir. Sepanjang MTL dari tahun 2015 hingga 2019, kejadian banjir yang memberi implikasi yang besar dari segi bilangan mangsa yang berpindah ke pusat pemindahan adalah pada MTL 2016/2019 di mana 110,207 mangsa dari 31,433 keluarga telah dipindahkan ke 975 pusat pemindahan. Bilangan mangsa kemudiannya semakin menurun pada MTL 2017/2018 dan 2018/2019. Walau bagaimanapun sepanjang MTL 2015 hingga 2019, tiada angka terkorban akibat banjir monsun dilaporkan.



*Sumber: Pusat Kawalan Bencana Negara (NDCC)

(Perbandingan banjir) MTL mengikut musim.



*Sumber: Pusat Kawalan Bencana Negara (NDCC)

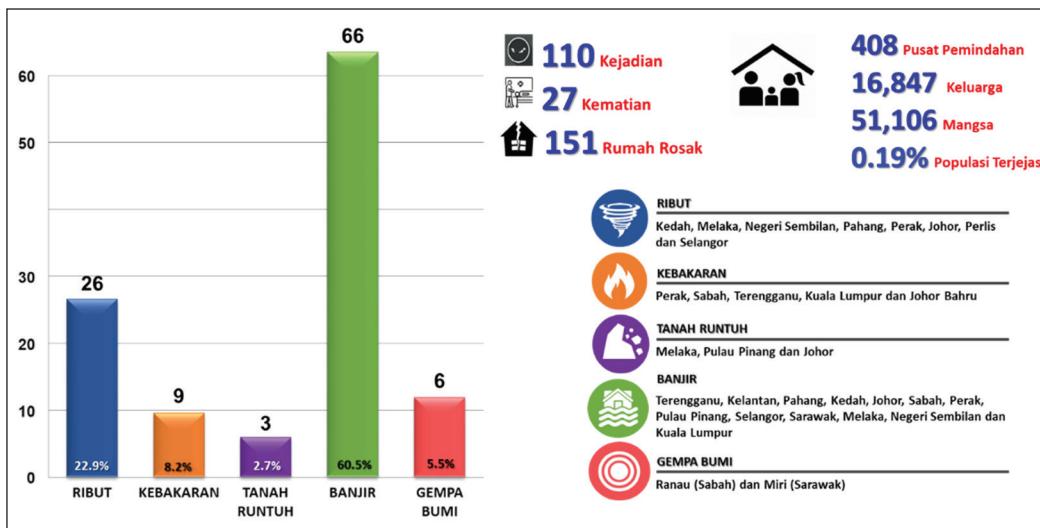
Walaupun banjir merupakan bencana paling kerap dialami oleh negara semasa Musim Monsun Timur Laut 2018/2019, hampir 96% daripada kejadian ini adalah disebabkan oleh banjir kilat yang sebahagian besarnya di sebabkan oleh isu perparitan dan saliran.

PERSEDIAAN MONSUN TIMUR LAUT (MTL) 2018

Bagi menghadapi Musim Monsun Timur Laut yang bermula pada bulan November 2018 sehingga Mac 2019, Jawatankuasa Pengurusan Bencana Pusat pada 30 Oktober 2018 telah meminta supaya:

- a. Agensi-agensi *first responder* (PDRM, JBPB dan APM) menyediakan seramai 78,612 orang anggota (PDRM - 42,331 anggota, JBPB - 29,098 anggota dan APM - 7,183 anggota tidak termasuk 2,237,458 sukarelawan);
- b. Sebanyak 5,448 buah pusat pemindahan, dikenalpasti, sebanyak lima (5) buah depot simpanan keperluan bencana (DSKB) yang menyimpan makanan dan peralatan untuk kegunaan mangsa di samping 165 buah stor bencana negeri / daerah / mini depot / kontena dan 581 pangkalan hadapan diisi sepenuhnya;;
- c. Aset-aset *first responder* (PDRM, JBPB dan APM) bersedia dengan 1,454 buah kenderaan pacuan 4 roda, 859 buah lori, 425 buah bot dan 15 aset udara yang terdiri daripada pelbagai jenis helikopter dan kapal terbang;
- d. Peruntukan awal daripada KWABBN sebanyak RM1.74 juta diluluskan bagi perbelanjaan (JPBN) dan perbelanjaan operasi Jawatankuasa Pengurusan Bencana Daerah (JPBD);
- e. Kesemua kegiatan pembalakan dihentikan sebelum dan sepanjang MTL;
- f. Cuti anggota yang terlibat dibekukan bermula November hingga Disember 2018; dan
- g. Rakyat khususnya mangsa banjir hendaklah mematuhi arahan pergerakan dan perpindahan yang diberi oleh agensi berkaitan.

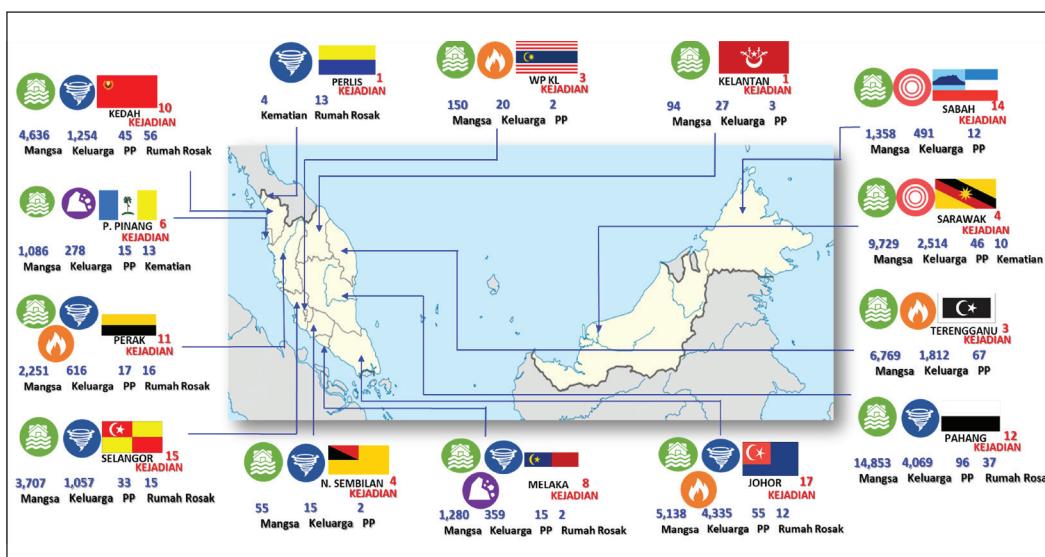
Pecahan Jenis Insiden Bencana Di Malaysia



*Sumber: Pusat Kawalan Bencana Negara (NDCC)

Mengikut taburan kejadian bencana mengikut negeri, Johor merupakan negeri paling kerap mengalami bencana dengan 17 kejadian yang melibatkan 4,335 keluarga dengan 5,138 mangsa keseluruhan. Selangor merupakan negeri kedua yang paling kerap dilanda bencana dengan 15 kejadian yang melibatkan 1,057 keluarga dan 3,707 mangsa. Bagi 2018, kejadian banjir dan ribut merupakan kejadian bencana yang paling utama di negeri ini. Sabah merupakan negeri ketiga paling kerap terdedah kepada bencana di Malaysia terutama kejadian-kejadian banjir dan juga gegaran-gegaran gempa bumi. Bagi 2018, Sabah mengalami 14 kes kejadian bencana yang melibatkan 491 keluarga dengan mangsa keseluruhan seramai 1,359 orang. Pahang merupakan negeri keempat paling kerap terdedah kepada bencana dengan 4,069 keluarga dan 14,853 mangsa. Bagi Pahang, kejadian banjir dan ribut merupakan kejadian bencana yang paling utama.

Pecahan Kejadian Bencana Mengikut Negeri pada tahun 2018



*Sumber: Pusat Kawalan Bencana Negara (NDCC)

Selain daripada bencana biasa seperti banjir, ribut, tanah runtuh, kebakaran hutan, Malaysia juga mengalami beberapa kejadian bencana seperti kemarau dan wabak rabies terutama sekali di Sarawak yang bermula pada 2017 dan berterusan sehingga 2018.



Table Top Excercise

Rabies



WABAK RABIES DI SARAWAK

Wabak Rabies yang bermula sejak Julai 2017 telah diisyihar sebagai Bencana Tahap II oleh Kerajaan Sarawak pada Januari 2019 setelah wabak itu berlaku melebihi dari satu daerah di Sarawak dan keputusan untuk mengisyiharkan Bencana Tahap II ini dibuat setelah kes positif Rabies dalam kalangan manusia mencatatkan 17 kes dengan 16 kes kematian dan jumlah kawasan yang positif Rabies telah meningkat sebanyak 61 kawasan di seluruh Sarawak kecuali bahagian Limbang.

Bagi tujuan menangani wabak ini, Kerajaan Negeri bersama-sama dengan Kerajaan Pusat telah berbincang untuk mencari jalan bagi mengelakkan wabak ini dari terus merebak. Di antara langkah-langkah yang telah dipersetujui oleh Kerajaan Negeri bagi mengatasi masalah wabak rabies ini adalah:

- i. Mengadakan operasi bersepadu di kawasan Kuching untuk menghapuskan anjing-anjing liar;
- ii. Mengadakan program vaksinasi anjing peliharaan secara besar-besaran; dan
- iii. Operasi bersepadu diadakan secara berfasa ke seluruh Sarawak.

Kerajaan Negeri menyasarkan Sarawak bebas daripada wabak rabies menjelang 2020.

5.0 BANTUAN KERAJAAN MELALUI NADMA SEMASA BENCANA SEPANJANG 2018

Bagi 2018, Kerajaan Pusat melalui NADMA telah memperuntukkan sebanyak RM25,924,750.00 dengan menggunakan peruntukan (KWABBN) sebagai bantuan wang ihsan kepada mangsa bencana. Secara keseluruhannya, peruntukkan ini adalah lebih besar berbanding dengan tahun-tahun sebelumnya. Pada 2017, peruntukkan agihan wang ihsan adalah sebanyak RM15,935,800 dan RM11,828,500 bagi 2016.

AGIHAN BANTUAN WANG IHSAN MENGIKUT NEGERI SEJAK NADMA MENGURUSKAN KWABBN (2016-2018)

Bil	Negeri	2016 (RM)	2017 (RM)	2018 (RM)	JUMLAH 2016 – 2018 (RM)
1	PERLIS	-	-	550,000.00	550,000.00
2	KEDAH	193,500.00	-	2,318,500.00	2,512,000.00
3	PULAU PINANG	-	-	5,471,750.00	5,471,750.00
4	PERAK	226,500.00	101,500.00	351,000.00	679,000.00
5	KELANTAN	16,000.00	3,911,500.00	4,498,000.00	8,425,500.00
6	TERENGGANU	493,500.00	3,650,000.00	1,840,000.00	5,983,500.00
7	PAHANG	78,000.00	2,098,000.00	1,856,000.00	4,032,000.00
8	SELANGOR	612,500.00	279,300.00	-	891,800.00
9	MELAKA	2,000.00	-	-	2,000.00
10	NEGERI SEMBILAN	285,500.00	24,500.00	10,000.00	320,000.00
11	JOHOR	208,000.00	1,698,500.00	502,500.00	2,409,000.00
12	W.P KUALA LUMPUR	-	-	-	-
13	SABAH	4,266,000.00	2,182,000.00	2,093,000.00	8,541,000.00
14	SARAWAK	5,447,000.00	1,990,500.00	6,434,000.00	13,871,500.00
15	W.P LABUAN	-	-	-	-
JUMLAH KESELURUHAN		11,828,500.00	15,935,800.00	25,924,750.00	53,689,050.00

Mengikut pecahan negeri, Sarawak merupakan penerima terbesar wang ihsan dengan peruntukan sebanyak RM6,343,000. Negeri penerima kedua terbesar adalah Pulau Pinang dengan peruntukan sebanyak 5,471,750. Manakala, Kelantan merupakan penerima ketiga terbesar dengan peruntukan sebanyak RM4,498,000.

Dari segi bantuan mengikut pecahan bencana, pada tahun 2018 mangsa-mangsa banjir merupakan penerima terbesar KWABBN dengan melibatkan peruntukan sebanyak RM25,296,250.00. Jumlah ini lebih besar berbanding dengan peruntukan untuk 2017 iaitu RM15,935,800.00. Dari segi penerima tahun 2018, seramai 61,374 Ketua Isi Rumah (KIR) mangsa banjir telah menerima bantuan wang ehsan, berbanding 1,257 KIR untuk lain-lain bencana. Untuk 2017, jumlah bantuan wang ehsan adalah RM15.9 juta yang manfaatkan seramai 32,303 KIR.

Peruntukan KWABBN juga telah digunakan menyediakan Kit Makanan (KM) untuk mangsa-mangsa banjir bagi melengkapai peruntukan Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM) dengan perbelanjaan sebanyak RM3.5juta bagi tahun 2018.

Berdasarkan kepada keputusan Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Bencana Pusat (JPBP) yang bermesyuarat pada 30 Oktober 2018, peruntukan KWABBN telah disalurkan untuk perbelanjaan operasi Sekretariat Jawatankuasa Pengurusan Bencana Negeri (JPBN) dan Jawatankuasa Pengurusan Bencana Daerah (JPBD) yang melibatkan peruntukan awal sebanyak RM1.74 juta.



Mesyuarat JK Pengurusan Bencana Pusat (JPBP), 2018 dipengerusikan oleh YAB Timbalan Perdana Menteri

KUMPULAN WANG AMANAH BANTUAN BENCANA NEGARA (KWABBN)

KWABBN diwujudkan pada 2016 di bawah Seksyen 10, Akta Tatacara Kewangan 1957. Bertujuan untuk:

- a. Memberi bantuan kepada mangsa-mangsa bencana yang berlaku di dalam atau di luar negara;
- b. Membayai aktiviti-aktiviti, program-program, projek-projek, kos operasi atau perolehan sama ada barang atau perkhidmatan yang berkaitan dengan pengurusan dan pengendalian bencana di dalam atau di luar negara; dan
- c. Memberi bantuan kepada pihak Kerajaan Negeri, jabatan atau agensi yang tidak mempunyai peruntukan yang mencukupi dalam Tabung Bantuan Bencana Negeri atau di peringkat jabatan/agensi masing-masing.

Di samping itu, sepanjang tahun 2018 NADMA melalui peruntukan daripada KWABBN telah melaksanakan pelbagai projek infrastruktur seperti pembinaan rumah mangsa bencana, pembaikan rumah-rumah mangsa bencana, pembaikan infrastruktur-infrastruktur yang rosak dan projek-projek mitigasi.

6.0 HALA TUJU PENGURUSAN BENCANA NEGARA 2018

Sebelum ini, pengurusan bencana negara lebih bersifat reaktif dan menumpukan perhatian terhadap usaha-usaha menyelamat dan rehabilitasi mangsa-mangsa bencana. Walau bagaimanapun, adalah didapati bahawa usaha mitigasi untuk mengelakkan ataupun mengurangkan impak bencana adalah lebih baik dan berkesan daripada tindak balas menguruskan sesuatu kejadian bencana. Kajian dan konsensus di peringkat agensi-agensi dan pakar-pakar pengurusan bencana antarabangsa mendapati bahawa usaha-usaha mitigasi dan tindakan pencegahan adalah lebih menjimatkan berbanding dengan tindakan responsif terhadap sesuatu bencana. *Menurut Federal Emergency Management Agency (FEMA) Amerika Syarikat, setiap USD 1 yang dibelanjakan untuk program mitigasi, USD 9 akan dijimatkan.* Ini tidak termasuk kesusahan dan gangguan hidup yang dihadapi oleh mangsa apabila sesuatu bencana terjadi.

Oleh yang demikian, tumpuan dasar pengurusan bencana negara mula diubah dengan juga memberi penekanan terhadap usaha-usaha mitigasi pengurangan bencana. Selain daripada lebih berkesan, penekanan terhadap usaha-usaha mitigasi adalah selaras dengan komitmen antarabangsa Malaysia di bawah Kerangka Kerja Sendai. Kerangka Kerja Sendai adalah satu persefahaman antarabangsa yang memberi garis panduan atas amalan pengurusan bencana terbaik dunia dengan memberi penekanan kepada program-program mitigasi berbanding usaha menyelamat dan rehabilitasi.

Bagi menepati objektif berkenaan, beberapa pembaharuan telah dibuat sepanjang 2018 bagi menyokong penekanan kepada usaha-usaha mitigasi di dalam pengurusan bencana negara. Di antara usaha-usaha ini adalah:

- a. **Penyediaan Peta Risiko Bencana Negara.** Peta risiko bencana merupakan salah satu instrumen untuk membantu mencegah pembentukan risiko bencana yang baru, meminimum impak risiko bencana sedia ada dan menguruskan baki risiko (*residual risk*) pemetaan kawasan-kawasan bahaya, geologi, hidrometeorologi dan bahaya buatan manusia seperti kewasan berisiko bencana teknologi diintegrasikan dengan maklumat demografi, infrastruktur kritikal dan kawasan-kawasan strategik bagi menentukan tahap risiko berdasarkan keterdedahan dan kemudahterancaman. Pembangunan peta ini akan dimanfaatkan oleh pembuat dasar di peringkat pusat, negeri dan daerah, pasukan keselamatan dan tindak balas dalam membuat perancangan dan keputusan dengan mengambil kira elemen risiko bencana.

- b. Pembangunan Integrated Disaster Management System (IDMS).** IDMS merupakan satu platform dan aplikasi yang mengandungi maklumat-maklumat berkaitan pusat-pusat pemindahan, maklumat demografi dan profil mangsa-mangsa bencana serta kedudukan aset-aset penyelamat. IDMS akan membantu agensi-agensi kerajaan merancang bantuan yang diberikan kepada mangsa-mangsa bencana serta membolehkan mereka melakukan persiapan awal usaha-usaha menyelamat dan perancangan mitigasi yang sesuai.
- c. Penyampaian Maklumat Amaran Bencana Melalui Sistem SMS.** NADMA telah mengadakan beberapa siri perbincangan dengan syarikat-syarikat telekomunikasi utama di Malaysia bagi menggunakan perkhidmatan mereka bagi tujuan memberi amaran awal kepada orang ramai sekiranya sesuatu bencana berlaku. Sistem amaran amal ini akan membolehkan orang ramai bertindak dan bersiap sedia menghadapi bencana seterusnya menyelamatkan nyawa serta harta benda. Selain daripada itu, platform media sosial Facebook juga bersedia untuk membantu NADMA untuk menyebarkan maklumat-maklumat berkaitan bencana untuk meningkatkan kefahaman rakyat. Penyebaran maklumat kepada masyarakat merupakan elemen yang penting di dalam sebarang program mitigasi.
- d. Pengurangan Risiko Bencana Sebagai Teras Pembangunan Negara** - Kementerian Hal Ehwal Ekonomi telah mencadangkan supaya pengurangan risiko bencana sebagai salah satu teras kepada program Rancangan Malaysia dan diselaraskan oleh NADMA. Ini bermakna program-program dan pelan pembangunan agensi-agensi kerajaan di masa hadapan perlu mengambil kira elemen mitigasi bencana dan dasar pengurusan bencana negara secara keseluruhannya.
- e. Memberi Kuasa Kepada JPBN dan JPBD melaksanakan Dasar dan Tindakan Pengurusan Bencana** – Jawatankuasa Pengurusan Bencana Pusat (JPBP) melalui NADMA telah menurunkan kuasa yang lebih besar kepada kerajaan negeri untuk membantu mereka menjalankan aktiviti-aktiviti berkaitan pengurusan bencana melalui bantuan kewangan yang mencukupi. Pada 2018, NADMA telah memperuntukkan sebanyak RM 1.74 juta untuk urusan tindakan Sekretariat Pengurusan Bencana. Langkah ini telah membolehkan perjalanan Jawatankuasa pengurusan bencana di peringkat negeri dan daerah dapat berjalan dengan lebih baik. Langkah ini juga diharapkan akan membantu negeri-negeri dan daerah-daerah membuat persiapan lebih awal menghadapi bencana yang boleh menyelamatkan nyawa dan harta benda.

- f. **Melibatkan NGO Dalam Pengurusan Bencana Negara.** NADMA juga menyedari bahawa kerajaan tidak mampu untuk menguruskan bencana secara bersendirian terutama sekali sekiranya bencana yang besar berlaku. Oleh yang demikian, pengurusan bencana negara pada masa hadapan perlu melihatkan pihak-pihak bukan kerajaan. Usaha untuk menyelaras tindakan NGO ini semasa bencana perlu dibuat untuk mengoptimakan keupayaan mereka bagi melengkapi usaha-usaha kerajaan. Bagi tujuan ini, NADMA telah merancang untuk mengadakan perbincangan dengan NGO yang berkaitan untuk mewujudkan sistem kluster berdasarkan kepakaran mereka. Penglibatan NGO ini tidak akan terhad semasa bencana sahaja tetapi juga akan merangkumi program-program kesedaran awam sebelum bencana.

Dalam pada itu, NGO-NGO juga akan dibantu dari segi kewangan melalui kluster untuk membolehkan mereka terlibat di dalam merangka program-program berkaitan pengurusan bencana.

Sistem Kluster

NADMA telah memperkenalkan sistem pengurusan kemanusiaan melalui pengelasan sistem kluster. Sistem ini merupakan pendekatan antarabangsa yang telah diperkenalkan oleh Inter-Agency Standing Committee (IASC), bertujuan untuk mewujudkan mekanisme penyelaras yang berfokus dalam usaha peningkatan penyampaian bantuan sewaktu dan selepas bencana. Inisiatif ini dirangka bagi memantapkan usaha sama strategik serta mengingatkan dan mengukuhkan keupayaan tindak balas yang lebih sistematik antara agensi-agensi kerajaan badan-badan bukan kerajaan (NGO), Syarikat-syarikat berkaitan kerajaan (GLC) dan lain-lain agensi yang berkaitan dalam pengurusan bencana negara.

- | | |
|--|----------------------|
| i. Keselamatan Makanan dan Nutrisi | vi. Pusat Pemindahan |
| ii. Kesihatan dan Perubatan | vii. Pendidikan |
| iii. Air, Sanitasi dan Kebersihan (WASH) | viii. Logistik |
| iv. Perlindungan dan Keselamatan | x. Pemulihan Awal |
| v. Telekomunikasi Kecemasan | |

- g. **Menggubal Dasar, Garis panduan yang Menggalakkan Program Mitigasi.** NADMA akan memberi tumpuan terhadap penggubalan garis panduan dan dasar-dasar baru yang memberi penekanan terhadap usaha-usaha pencegahan dan mitigasi bencana. Usaha ini akan dilakukan bersama-sama dengan agensi-agensi lain. Sebagai permulaan, perbincangan telah diadakan dengan pihak-pihak berkuasa tempatan dan Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) untuk mengenal pasti punca banjir-banjir kilat di Malaysia. Menurut statistik, hampir 96% kejadian banjir di Malaysia merupakan banjir kilat yang disebabkan kebanyakannya oleh kelemahan sistem perparitan dan saliran.

- h. Menerapkan Prinsip *Build Back Better* (BBB) Dalam Pembinaan Semula Selepas Bencana.** Prinsip BBB merupakan pendekatan kepada pemulihan pasca bencana yang mengurangkan *vulnerability* (kelemahan) dan membina daya tahan masyarakat untuk menangani kelemahan dan kejutan fizikal, sosial, alam sekitar, dan ekonomi. Prinsip ini dapat mengurangkan kebergantungan kepada Kerajaan disamping mengurangkan kerugian yang besar setiap kali terjadi bencana. Antara usaha yang diketengahkan melalui prinsip BBB adalah penempatan semula mangsa-mangsa bencana ke penempatan baru yang bebas bencana.

Bagi setiap projek fizikal yang dikendalikan, NADMA akan cuba memastikan terdapat kajian berkenaan kesesuaian kawasan tersebut serta memastikan semua unit yang dibina adalah mengikut standard, spesifikasi yang telah ditetapkan oleh jabatan teknikal bagi sesetiap projek pembinaan. Hal ini adalah untuk mengurangkan risiko impak bencana pada masa akan datang. Bagi projek-projek pembangunan semula, perlu mengambil kira keperluan pembangunan dewan orang ramai, surau, taman permainan dan sebagainya.

- i. Membantu Komuniti Setempat Menggerakkan Semula Kegiatan Ekonomi.** Menyedari kepentingan untuk meningkatkan tahap resilien komuniti melalui ketahanan ekonomi masyarakat setempat, NADMA telah melaksanakan pelbagai program dan aktiviti untuk meningkatkan Sosioekonomi dan Makroekonomi masyarakat setempat. Antara usaha-usaha yang telah dilaksanakan termasuk pemberian insentif wang pertanian, penternakan dan menggalakkan komuniti setempat untuk menceburi pelbagai bidang pekerjaan. NADMA Malaysia, dibantu oleh agensi-agensi Kerajaan, badan bukan kerajaan dan syarikat swasta telah membuat pelbagai inisiatif untuk meningkatkan peluang kerja selepas berlakunya bencana dan memberikan pelbagai ruang untuk peningkatan kapasiti mangsa melalui latihan dan kursus-kursus kemahiran kepada mangsa-mangsa bencana. Sebagai contoh, NADMA telah menyerahkan 18 unit kedai di Kampung Penaga, Pulau Pinang pada 24 September 2018 dan disaksikan oleh Yang Amat Berhormat Timbalan Perdana Menteri. Penyerahan unit kedai ini adalah salah satu inisiatif proaktif NADMA untuk memacu sosioekonomi setempat kepada mangsa-mangsa tsunami 2014 seterusnya menjana ekonomi tempatan.

7.0 PELAPORAN AKTIVITI 2018

Aktiviti-aktiviti NADMA di sepanjang 2018 dirancang dan dilaksanakan berpandukan kepada tanggungjawab NADMA sepertimana di Bab 1 (Pengenalan) Laporan Tahunan ini. Tanggungjawab ini boleh diringkaskan dan digabungkan berdasarkan teras berikut:

- a) Memperkasa Pengubalan, Pemantauan dan Pengawalseliaan Dasar Pengurusan Bencana;
- b) Mengukuhkan Mekanisme Kerjasama Dan Koordinasi Bantuan Bencana;
- c) Memantapkan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana;
- d) Pembangunan Komuniti Dan Pemulihan Bencana;
- e) Mengukuhkan peranan NADMA Sebagai Agensi Fokus Dalam Pengurusan Bencana Antarabangsa; dan
- f) Pengukuhan Kerjasama Mekanisme Koordinasi Bantuan Kemanusiaan Dan Respons Bencana (HADR) Serantau Dan Antarabangsa.

Di antara aktiviti-aktiviti yang telah dilaksanakan NADMA bagi melaksanakan teras-teras berkenaan adalah seperti berikut:

7.1 MENINGKATKAN PENGUBALAN, PEMANTAUAN DAN MENGAWAL SELIA DASAR PENGURUSAN BENCANA

Pengurusan bencana yang baik memerlukan koordinasi dasar dan tindakan terselaras semua agensi-agensi yang berkaitan. Untuk melakukan ini, terdapat beberapa mekanisme tindakan yang telah dijalankan oleh NADMA untuk memantau perlaksanaan dan pematuhan dasar-dasar pengurusan bencana. Untuk 2018, bagi mengukuhkan dan memperbaiki pengurusan bencana negara, NADMA telah melaksanakan aktiviti-aktiviti seperti berikut:

7.1.1 Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Bencana Pusat (JPBP) Bilangan 1 Tahun 2018, Putrajaya, 30 Oktober 2018

Berdasarkan Arahan MKN 20, pengurusan bencana di Malaysia dikendalikan berdasarkan kepada tiga (3) peringkat pengurusan iaitu Jawatankuasa Pengurusan Bencana Pusat (JPBP); Jawatankuasa Pengurusan Bencana Negeri (JPBN); dan Jawatankuasa Pengurusan Bencana Daerah (JPBD). YAB Timbalan Perdana Menteri merupakan Penggerusi JPBP dan Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA) selaku Sekretariat JPBP.

Peranan JPPB antaranya bertanggungjawab memutuskan perkara-perkara dasar dan keputusan berkaitan pengurusan bencana negara dan operasi bantuan kepada mangsa-mangsa bencana dilaksanakan secara terselaras, cekap dan berkesan. JPPB merupakan mekanisme pelarasaran dan pemantauan yang utama pengurusan bencana negara. Di sepanjang 2018, JPPB telah bersidang sekali pada 30 Oktober 2018 sebagai persediaan bagi menghadapi Monsun Timur Laut (MTL) yang bermula pada awal bulan November 2018 hingga Mac 2019.

Di antara keputusan-keputusan penting yang dicapai semasa mesyuarat JPPB berkenaan adalah:

- a. Persediaan rapi semua agensi-agensi kerajaan untuk menghadapi banjir MTL dari segi keanggotaan dan asset, dan
- b. Peruntukan kewangan kepada Jawatankuasa Pengurusan Bencana Negeri dan Daerah untuk menghadapi MTL.

7.1.2 Mesyuarat-Mesyuarat Jawantankuasa Pengurusan Bencana Negeri (JPBN)

Di peringkat negeri, penyelarasan pelaksanaan dasar-dasar pengurusan bencana dilakukan di peringkat JPBN yang dipengerusikan oleh YAB Timbalan Ketua Menteri di Sarawak dan Setiausaha-setiausaha Kerajaan Negeri di negeri-negeri lain. Selain daripada tanggungjawab penyelarasan, JPBN juga penting bagi NADMA membuat auditan ke atas persediaan negeri-negeri menghadapi bencana.

7.1.3 Bengkel Penyediaan Dasar Nasional Pengurusan Pengurangan Risiko Bencana, Putrajaya, 17-18 Oktober 2018.

Amalan pengurusan risiko bencana yang terbaik harus ke arah pengurangan risiko bencana dengan membina perkongsian strategik di pelbagai peringkat, dan melibatkan sokongan pelbagai pihak. Dalam hal ini, proses awal penggubalan Dasar Nasional Pengurusan Pengurangan Risiko Bencana telah dimulakan sejak 2016 dan berterusan sehingga 2018. Di antara lain, Dasar ini akan cuba mengetengahkan perkongsian dan kerjasama strategik yang melibatkan semua pihak pemegang taruh seperti agensi-agensi kerajaan, NGO, Institut Pengajian Tinggi Awam, Institut Pengajian Tinggi Swasta dan pihak-pihak swasta di dalam pengurusan bencana negara.

7.1.4 Bengkel Semakan Semula Arahan Majlis Keselamatan Negara No. 20 (Arahan MKN 20), Putrajaya, 26 November 2018.

Apabila NADMA ditubuhkan pada 2015, Jemaah Menteri bersetuju supaya mekanisme pengendalian bencana di tempat kejadian masih menggunakan prinsip perintah dan kawalan di bawah Arahan MKN No. 20. Walau bagaimanapun, Jemaah Menteri juga telah mengarahkan supaya Arahan MKN 20 disemak semula dengan mengambil kira cabaran semasa dan perkembangan terkini. Kali terakhir MKN 20 disemak adalah pada 30 Mac 2012.

Beberapa siri bengkel telah diadakan bagi membincangkan hala tuju negara dalam mewujudkan dasar atau dokumen perundangan pengurusan bencana yang baharu antaranya Bengkel Penggubalan Rang Undang-Undang Majlis Pengurusan Bencana Negara pada 10 dan 11 Ogos 2016 dan Bengkel Penyediaan Dasar Nasional Pengurusan Pengurangan Risiko Bencana pada 17 Oktober 2018. Setelah Arahan MKN No. 20 dimuktamadkan oleh NADMA dengan input kementerian/agensi berkaitan, draf berkenaan akan dikemukakan kepada Pejabat Penasihat Undang-Undang, Jabatan Perdana Menteri (PUU JPM) dan diangkat Jabatan Peguam Negara untuk diteliti sebelum diangkat ke Sidang Majlis Keselamatan Negara dan sebelum dihantar untuk pertimbangan dan kelulusan Jemaah Menteri.

Semakan semula MKN 20 akan membolehkan pengurusan bencana negara dikemaskini dengan mengambilkira perubahan cabaran pengurusan bencana semasa.

7.1.5 Bengkel Pelan Strategik NADMA 2019-2023, Markas SMART, 17-18 Disember 2018.

Pelan Strategik NADMA 2015-2018 telah berjaya digubal dan direalisasikan pada bulan Mac 2016. Pelan Strategik ini merupakan blue print kepada NADMA. Usaha-usaha berterusan untuk menambah baik pelan ini perlu untuk NADMA kekal relevan dengan keperluan dan cabaran baharu pada masa hadapan. Mengambil kira perubahan senario semasa dan desakan persekitaran dan tamatnya tempoh mandat Pelan Strategik NADMA 2015-2018, fokus dan hala tuju strategik NADMA yang ditetapkan sebelum ini perlu dimantapkan dan ditambah baik melalui kajian semula setiap tahun agar selaras dengan fokus terkini negara seterusnya memenuhi tuntutan pemegang taruh dan pelanggan.

Berikutan dengan itu, satu bengkel Pelan Strategik 2019-2023 bagi meneliti dan menambah baik hala tuju NADMA telah diadakan. Pelan Strategik 2019-2023 ini dibuat dengan mengambil kira keperluan dan komitmen NADMA terhadap *National Outcome Based Budgeting System*, Rancangan Malaysia Kesebelas (RMK11) dan agenda antarabangsa seperti *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (SFDRR 2015-2030)*, *Sustainable Development Goals (SDG 2015-2030)* dan lain-lain dasar di peringkat global dan serantau.



Bengkel Pelan Strategik 2019 - 2023

7.2 MENGUKUHKAN MEKANISME KERJASAMA DAN KOORDINASI BANTUAN BENCANA

NADMA bertanggungjawab untuk merangka kaedah pelaksanaan latihan antara agensi, menyelaras dan menyelia pelaksanaan program latih amal pengurusan bencana dan memantau pelaksanaan latihan peningkatan keupayaan, kerjasama dan koordinasi pelbagai agensi dalam pengurusan bencana oleh agensi. NADMA juga mempunyai tanggungjawab untuk mengetuai pelaksanaan tindakan bantuan operasi di lapangan serta merangka, merancang dan menyelaras pelaksanaan Peraturan Tetap Operasi (PTO) bencana bersama agensi-agensi pengurusan bencana yang lain.

Berikutnya keperluan meningkatkan penyelarasan pengurusan bencana negara, semakan semula dan penambahbaikan PTO serta Garis Panduan Pengendalian Bencana termasuk kejadian bencana banjir, bencana nuklear dan radiologi, bencana gempa bumi, bencana tsunami, dan lain-lain merupakan sesuatu yang menjadi keutamaan NADMA sepanjang 2018. Semakan semula ini penting untuk mempastikan PTO dan garispanduan sediaada dikemaskini dan sesuai dengan perkembangan semasa negara serta ancaman bencana yang semakin kerap dan kompleks.

Bagi tujuan ini, NADMA telah mengadakan beberapa siri bengkel pemurnian PTO. Bengkel-bengkel ini diadakan bertujuan untuk memperhalusi garis panduan bertindak kepada agensi/jabatan dalam pengurusan bencana negara. Bengkel ini turut diadakan untuk mendapatkan maklum balas daripada agensi-agensi yang terlibat secara langsung dalam pengurusan bencana. Secara tidak langsung, penggarisan peraturan yang seragam dapat memastikan agar sebarang pembaziran, kekeliruan dan percanggahan peranan dapat dielakkan sewaktu bencana.

Bagi pengukuhan mekanisme kerjasama koordinasi bantuan bencana, program-program yang dijalankan boleh dipecahkan kepada tiga aktiviti utama:

- a. Pemurnian dan Pengukuhan PTO;
- b. Pemantapan Kerjasama dan Koordinasi Melalui Simulasi, *Field Training Exercise* dan *Table Top Exercise*; dan
- c. Bengkel Untuk *Training of Trainers*.

7.2.1 Pemurnian dan Pengukuhan Peraturan Tetap Operasi (PTO)

Sepanjang 2018, NADMA telah mengadakan dan mengambil bahagian di dalam enam (6) siri bengkel pemurnian PTO seperti berikut:

i. **Bengkel Kemas kini Peraturan Tetap Operasi (PTO) Pusat Kawalan Operasi Bencana (PKOB), Kuala Lumpur, 14 – 16 Mei 2018**

Bengkel ini dihadiri peserta-peserta yang terdiri daripada pelbagai Jabatan/Agensi seperti Kementerian Kesihatan Malaysia, Angkatan Pertahanan Awam Malaysia (APM), Jabatan Bomba dan Penyelamat (JBPM), Lembaga Pelesenan Tenaga Atom (AELB), Majlis Keselamatan Negara (MKN) dan beberapa agensi lain. Tujuan bengkel adalah untuk mengemas kini draf PTO PKOB yang telah disediakan sebelum ini. PTO ini disediakan sebagai panduan kepada Jawatankuasa Pengurusan Bencana di peringkat Daerah, Bahagian (Sarawak), Negeri dan Pusat serta Agensi Kerajaan, badan berkanun, pihak swasta dan badan-badan sukarela yang terlibat dalam pengendalian bilik gerakan bencana supaya semua tindakan dapat dilaksanakan dengan lebih terselaras, bersepadau dan berkesan.

ii. **Bengkel Kemas kini Peraturan Tetap Operasi (PTO) Pengendalian Bencana Industri, Putrajaya, 28 Ogos 2018**

Bengkel ini dihadiri peserta-peserta daripada Polis DiRaja Malaysia (PDRM), Jabatan Bomba dan Penyelamat (JBPM), Jabatan Alam Sekitar (JAS), Jabatan Kimia, Lembaga Pelesenan Tenaga Atom (AELB), Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), Angkatan Pertahanan Awam Malaysia (APM) dan beberapa agensi lain. Tujuan bengkel adalah untuk mengemas kini PTO Pengendalian Bencana Industri sedia ada bertarikh 8 Jun 2001. Tujuan PTO ini dikemas kini adalah bagi memantapkan lagi pengendalian bencana industri agar lebih terselaras, bersepadau bagi menghindarkan bahaya bencana dan kesannya kepada penduduk dan alam sekitar. PTO ini juga dapat memberikan garis panduan yang jelas kepada agensi untuk bertindak pantas terhadap bencana industri.

iii. **Bengkel Kemas kini Peraturan Tetap Operasi (PTO) Pos Kawalan Tempat Kejadian (PKTK), Putrajaya, 15 – 16 Ogos 2018**

Bengkel ini diadakan untuk menyediakan satu PTO baru bagi menerangkan fungsi dan tatacara pengoperasian di Pos Kawalan Tempat Kejadian (PKTK) bagi memastikan sesuatu tindak balas bencana di tempat kejadian dapat dikendalikan dengan lebih teratur dan efektif dengan mengkoordinasi sumber-sumber yang ada pada setiap Agensi Kerajaan yang terlibat dapat digunakan dengan lebih ekstensif.



Bengkel PTO

v. **Bengkel Kemas kini Peraturan Tetap Operasi (PTO) Pengendalian Bencana Radiologi Dan Nuklear, Putrajaya, 13 – 14 Ogos 2018.**

Bengkel ini diadakan bagi menyediakan satu PTO baru yang merangkumi tindakan pengurusan dan pengendalian bencana radiologikal dan nuklear bermula dari peringkat persediaan sehingga peringkat pemulihan bencana tersebut dengan menggariskan pelan tindakan dan tatacara kerja dan tindakan agensi-agensi yang terlibat dalam pengurusan bencana secara bersepadu supaya lebih terselaras dan berkesan.

vi. **Bengkel Pemurnian Bagi Peraturan Tetap Operasi Komunikasi Bencana Government Integrated Radio Network (GIRN) Pada 4 April 2018**

Bengkel ini melibatkan agensi-agensi pengurusan bencana, ketenteraman awam, penguatkuasaan dan kecemasan negara yang menggunakan Rangkaian Trunk Radio Bersepadu (*Government Integrated Radio Network - GIRN*). Tujuan utama bengkel adalah untuk meningkatkan lagi keberkesanannya komunikasi antara agensi dalam pengurusan bencana agar dapat membantu melaksanakan tugas secara bersepadu, terselaras dan berkesan dengan menggunakan sistem GIRN. Di akhir bengkel, satu PTO diwujudkan yang menetapkan prosedur sistem komunikasi antara agensi semasa bencana yang berkesan.

7.2.2 Pemantapan Kerjasama dan Koordinasi melalui Simulasi, *Field Training Exercise* dan *Table Top Exercise*



Penyelarasan dan kerjasama antara agensi-agensi Kerajaan dan orang awam merupakan faktor utama di dalam pengurusan bencana. Sehubungan itu, NADMA telah menganjurkan latihan-latihan untuk pemantapan koordinasi di antara agensi-agensi yang berkaitan dan turut diikuti oleh masyarakat awam. Latihan Simulasi bencana dalam bentuk *Table Top Exercise (TTX)* dan *Field Training Exercise (FTX)* merupakan platform yang digunakan NADMA untuk bersama-sama agensi-agensi pengurusan bencana di peringkat daerah, negeri dan pusat bagi meningkatkan penyelarasan dalam memastikan tahap respons yang berkesan.

Antara objektif utama program-program ini adalah memastikan pengoperasian peraturan tetap dan arahan berkaitan bencana banjir sedia ada dan meningkatkan kefahaman berkenaan peranan dan tanggungjawab setiap Agensi Kerajaan berkaitan sebagaimana yang telah digariskan dalam Arahan No. 20 (Semakan Semula): Dasar dan Mekanisme Pengurusan Bencana Negara.

Antara inisiatif yang telah diadakan bagi pemantapan kerjasama dan koordinasi adalah seperti berikut:

i. Latihan Pengurusan Bencana Daerah Kota Belud, Sabah, 14 -15 Feb 2018

Daerah Kota Belud terletak di Pantai Barat Utara Negeri Sabah, 70 kilometer dari Kota Kinabalu dan diunjuran kaki Gunung Kinabalu iaitu gunung yang tertinggi di Asia Tenggara, mengarah ke utara dan lembahnya dibatasi Laut Cina Selatan. Daerah tersebut mempunyai keluasan 1,391 km persegi dengan 108,000 orang penduduk serta 171 buah kampung. Sepanjang tahun 2017, daerah Kota Belud telah dilanda bencana banjir yang tidak melibatkan pemindahan iaitu sebanyak 74 kali manakala banjir yang melibatkan pembukaan Pusat Pemindahan adalah sebanyak 7 kali.

Latihan Pengurusan Bencana Daerah Kota Belud telah diadakan bagi memberi penerangan kepada agensi dan juga komuniti setempat berkaitan tindakan bersama dan menjelaskan punca serta aktiviti yang sedang dijalankan bagi mengurangkan risiko banjir di tempat mereka. Komitmen komuniti ditekankan bagi meningkatkan kesedaran agar sentiasa berjaga-jaga dan bekerjasama dengan pihak berkuasa.

ii. Latihan Persediaan Bencana Alam Daerah Pitas, Sabah, 8 Mac 2018

Daerah Pitas adalah daerah yang agak jauh dari pusat bandar Kota Kinabalu dengan keadaan jalan yang sukar memasuki kampung-kampung pedalaman keluasan 141,935 hektar. Agensi-agensi juga tidak mempunyai kemudahan yang lengkap seperti di bandar. Risiko bencana di daerah ini adalah bencana banjir.

Justeru itu pihak NADMA telah mengadakan bengkel dan latihan bagi koordinasi agensi-agensi dan komuniti setempat agar dapat berhubung antara satu sama lain sekiranya terdapat sesuatu bencana. Kerjasama agensi-agensi di daerah-daerah terdekat disarankan sekiranya bencana melibatkan kawasan yang luas.

iii. Simulasi Operasi Mencari Dan Menyelamat (SAR) Gunung Kinabalu, Kundasang, Sabah, 4 – 5 Jun 2018

Simulasi berkenaan diadakan sebagai persediaan menghadapi kemungkinan kepakaran SMART diperlukan untuk situasi menyelamat di Gunung Kinabalu. Walaupun tidak terletak di *Pacific Ring of Fire*, Gunung Kinabalu terdedah kepada gegaran-gegaran kecil dan juga sederhana kuat kerana kedudukannya berhampiran dengan kawasan yang berisiko tinggi dan aktif untuk mengalami kejadian gempa bumi.

Simulasi ini penting memandangkan Gunung Kinabalu merupakan di antara kawasan tumpuan orang ramai dan pelancong yang utama di Malaysia.

iv. Program Strengthening School Preparedness For Tsunami Di SMK Kuala Muda, Sg. Petani, Kedah, 6 – 7 Ogos 2018

NADMA bersama-sama *United Nations Development Programme (UNDP)* telah mengadakan latihan bagi persediaan bencana Tsunami dan Gempa Bumi, selaras dengan inisiatif 90 *drills* yang telah diperkenalkan di negara-negara di Asia Pasifik. Program tersebut telah berjalan pada 7 dan 8 Ogos 2018 di Kota Kuala Muda, Kedah dan merupakan anjuran *Japan International Cooperation Agency (JICA)* dan turut dilaksanakan di beberapa buah negara di Asia Pasifik.

Tujuan utama program adalah memberi pendedahan kepada agensi-agensi penyelamat, pelajar, guru serta komuniti berdekatan berkenaan langkah-langkah menyelamakan diri sekiranya berlaku bencana tersebut. Penglibatan komuniti setempat sejajar dengan inisiatif berkenaan adalah sejajar dengan hasrat NADMA untuk meningkatkan kesedaran dan penglibatan awam berkaitan pengurangan risiko bencana. Kota Kuala Muda dipilih sebagai tempat latihan berdasarkan pengalaman tsunami pada tahun 2004 lalu. Program ini telah disertai lebih daripada 5,000 orang yang merangkumi warga sekolah, komuniti, agensi-agensi kerajaan, badan sukarela dan pihak akademik.



Ceramah kesiapsiagaan kepada murid-murid sekolah.

Di antara sekolah-sekolah yang terlibat adalah:

- a. Sekolah Menengah Kota Kuala Muda
- b. Sekolah Kebangsaan Seri Kuala
- c. Sekolah Menengah Sains Sultan Mohammad Jiwa (sebagai pemerhati)
- d. Sekolah Haji Sulaiman (Pemerhati)

Manakala agensi-agensi kerajaan yang mengambil bahagian adalah – Polis Diraja Malaysia, Jabatan Bomba dan Penyelamat, Angkatan Pertahanan Awam, Kementerian Kesihatan Malaysia, Pejabat Daerah Kuala Muda, Jabatan Pendidikan Negeri, Jabatan Meteorologi Malaysia dan Agensi Remote Sensing Malaysia (ARSM).

Di samping itu, program tersebut juga dirancang untuk membolehkan NADMA menyediakan rangka pelan tindakan sekolah di persisiran pantai sekiranya berlaku bencana tsunami dan gempa bumi.

vi. Latihan Menghadapi Monsun Timur Laut Peringkat Negeri Kelantan, Pasir Mas, 25 Sep 2018;

Pada musim Monsun Timur Laut adalah masa berjaga-jaga bagi bencana banjir terutama di Pantai Timur Semenanjung Malaysia. Kejadian banjir besar 2014 telah memberi peringatan kepada semua pihak agar kesiapsiagaan perlu ditekankan. Tahap kesiapsiagaan Agensi Kerajaan yang mengurus bencana termasuk orang awam dalam menghadapi bencana adalah merupakan faktor penting bagi memastikan sesuatu misi yang dipertanggungjawabkan itu berjaya atau sebaliknya.

Objektif utama Program ini adalah untuk memastikan pengoperasian peraturan tetap dan arahan berkaitan bencana banjir sedia ada dilaksanakan dengan sempurna. Ia juga dapat meningkatkan kefahaman dan keupayaan setiap Agensi Kerajaan yang berkaitan terhadap kaedah dan strategi pengendalian bencana banjir bersesuaian dengan tempat.

Strategi pengendalian bencana di peringkat Pusat Kawalan Operasi Bencana (PKOB) dan Pos Kawalan Tempat Kejadian (PKTK) juga dapat ditambah baik. Kerjasama antara Agensi Kerajaan, swasta, komuniti dan Pertubuhan Bukan Kerajaan (NGO) dan lain-lain dalam pengurusan bencana dapat dieratkan.

vii. Simulasi Mencari Dan Menyelamat (SAR) Bencana Banjir Pasir Mas/Narathiwat Di Danau Tok Uban, Pasir Mas, Kelantan, 26 Sep 2018

Simulasi Mencari Dan Menyelamat (SAR) Bencana Banjir Pasir Mas/Narathiwat merupakan salah satu aktiviti di bawah *Disaster Management Working Group (DMWG)* Ke-23. Simulasi ini dilaksanakan dengan tujuan mempertingkatkan kemahiran dan penyelarasian antara dua negara, Malaysia dan Thailand dalam situasi bencana sebenar. Seramai 450 orang peserta yang terdiri dari pelbagai agensi di peringkat Jajahan Pasir Mas, Negeri Kelantan dan peringkat Pusat. Manakala seramai 50 peserta dan pemerhati dari pihak Thailand turut terlibat dalam simulasi ini. Simulasi ini yang dilaksanakan dua (2) kali setahun secara timbal balas antara Malaysia dan Thailand telah mendapat perhatian dalam Mesyuarat peringkat tertinggi antara Malaysia dan Thailand iaitu Regional Border Committee (RBC). Melalui simulasi sebegini kelemahan dan penambahbaikan dalam mengendalikan bencana melibatkan persempadanan negara dapat dikenal pasti. Kerjasama antara agensi kedua buah negara juga dapat dipertingkatkan melalui simulasi seperti ini.

viii. Latihan Menghadapi Monsun Timur Laut Peringkat Negeri Terengganu, Kemaman, 24 Okt 2018

Musim Monsun Timur Laut adalah masa untuk berjaga-jaga bagi bencana banjir terutama di Pantai Timur Semenanjung Malaysia. Kejadian banjir besar 2014 telah memberi peringatan kepada semua tentang kepentingan kesiapsiagaan. Tahap kesiapsiagaan Agensi Kerajaan yang mengurus bencana termasuk orang awam dalam menghadapi bencana merupakan faktor pentru bagi memastikan sesuatu misi yang dipertanggungjawabkan itu berjaya atau sebaliknya.

Objektif utama Program ini adalah untuk memastikan pengoperasian peraturan tetap dan arahan berkaitan bencana banjir sedia ada dilaksanakan dengan sempurna. Ia juga dapat meningkatkan kefahaman dan keupayaan setiap Agensi Kerajaan yang berkaitan terhadap kaedah dan strategi pengendalian bencana banjir bersesuaian dengan tempat. Strategi pengendalian bencana di peringkat Pusat Kawalan Operasi Bencana (PKOB) dan Pos Kawalan Tempat Kejadian (PKTK) juga dapat ditambah baik. Kerjasama antara Agensi Kerajaan, swasta, komuniti dan Pertubuhan Bukan Kerajaan (NGO) dan lain-lain dalam pengurusan bencana dapat dieratkan.

x. Latihan Menghadapi Monsun Timur Laut Peringkat Negeri Pahang, Kuantan 25 Okt 2018

NADMA selaku agensi peneraju dalam pengurusan bencana Negara mengadakan program latih amal ini dengan melibatkan semua pihak berkepentingan. Ia bertujuan meningkatkan keupayaan semua pihak supaya sentiasa bersedia untuk melaksanakan operasi berkaitan bencana dengan berkesan di samping rentan (resilient) terhadap bencana.

Objektif utama Program ini adalah untuk memastikan pengoperasian peraturan tetap dan arahan berkaitan bencana banjir sedia ada dilaksanakan dengan sempurna. Ia juga dapat meningkatkan kefahaman dan keupayaan setiap Agensi Kerajaan yang berkaitan terhadap kaedah dan strategi pengendalian bencana banjir bersesuaian dengan tempat. Strategi pengendalian bencana di peringkat Pusat Kawalan Operasi Bencana (PKOB) dan Pos Kawalan Tempat Kejadian (PKTK) juga dapat ditambah baik.

xi. Program Kesedaran Awam Mengenai Risiko Gempa Bumi Dan Tsunami Dan Latih Amal Tsunami, Tawau, Sabah, 13 – 14 November 2018;

Ancaman tsunami bergantung kepada kelebaran pelantar laut serta jaraknya dari sumber Tsunami. Tawau mempunyai pelantar yang agak sempit iaitu 10 – 20 km lebar dan hanya terletak sekitar 300km dari sumber Tsunami yang terdekat iaitu Peparit Sulawesi. Kejadian Tsunami di Palu yang hampir dengan Tawau juga menjadi satu ancaman yang perlu diambil serius bagi meningkatkan kesiapsiagaan penduduk yang tinggal berhampiran pantai.

Latih amal bersepadu Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA), Jabatan Meteorologi Malaysia, Majlis Daerah Tawau dan pelbagai agensi pengurusan bencana ini menggunakan pakai panduan Dasar dan Mekanisme Pengurusan Bencana MKN 20 bertujuan menggariskan secara menyeluruh pengurusan dan pengoperasian bencana meliputi peringkat sebelum, semasa dan selepas sesuatu kejadian bencana. Arahan ini juga menjelaskan peranan dan tanggungjawab Agensi Kerajaan, badan berkanun, pihak swasta dan badan-badan sukarela dalam pengurusan bencana.

xii. Bengkel Latihan Town-Watching Training of Trainers (TOT): Peta Laluan Selamat Komuniti Semasa Menghadapi Banjir, 30-31 Oktober 2018

NADMA bersama-sama Malaysia Water Partnership (MyWP), Global Environment Centre (GEC), Jabatan Pengairan Saliran (JPS) dan Universiti Putra Malaysia (UPM) telah mengadakan satu program persediaan menghadapi banjir peringkat Negeri Melaka. Program ini merupakan aktiviti dibawah *Global Water Partnership (GWP)* bagi Malaysia dan ia juga merupakan aktiviti susulan daripada kejayaan pertama *pilot project* perlaksanaan program seperti ini di Klang, Selangor yang telah diadakan pada tahun 2015.

Program ini memberi pendedahan kepada pegawai-pegawai kerajaan yang terlibat dalam pengurusan bencana terutama banjir untuk melaksanakan aktiviti yang melibatkan pendekatan komuniti. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk memberikan kesedaran dan melatih komuniti terpilih menjadi jurulatih kepada komuniti setempat dalam membuat persediaan menghadapi bencana terutamanya banjir.

7.3 MEMANTAPKAN KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI BENCANA

Selain melalui pembentukan dasar, NADMA turut bertanggungjawab mempastikan semua agensi kerajaan, NGO dan komuniti sentiasa bersiap sedia menghadapi sebarang kemungkinan bencana dari segi logistik dan persediaan komuniti. Bagi tujuan ini, inisiatif yang telah diambil oleh NADMA melibatkan pembangunan kapasiti dan juga pemerkasaan aspek teknikal terutama sekali untuk tujuan mitigasi.

Di sepanjang 2018, untuk mencapai objektif berkenaan, NADMA telah memberi fokus kepada program-program berikut:

- i. Persediaan Keperluan Logistik Menghadapi Bencana;
- ii. Community Based Disaster Risk Management (CBDRM);
- iii. Pemerkasaan Kapasiti Pasukan SMART; dan
- iv. Pemerkasaan Peranan NGO Dalam Pengurusan Bencana.

7.3.1 Persediaan Keperluan Logistik Menghadapi Bencana

NADMA berperanan merangka dasar, pelan perancangan logistik di peringkat NADMA dan mengadakan hubungan dengan agensi serantau ASEAN, Asia Pasifik dan antarabangsa berkaitan pengurusan dan kerjasama logistik bencana. Pemerhatian menunjukkan bahawa penyediaan keperluan logistik yang secukupnya merupakan salah satu cabaran paling utama semasa bencana. Isu-isu yang sering ditimbulkan adalah:

- i. Lokasi aset yang diperlukan tidak diketahui;
- ii. Tempat penyimpanan yang tidak mencukupi;
- iii. Penghantaran bantuan tidak ke lokasi yang memerlukan; dan
- iv. Barang yang diperlukan tidak mencukupi

Bagi mengatasi masalah-masalah berkenaan, NADMA bertanggungjawab:

- i. Merancang, menyelaras dan menyediakan Pelan Perancangan Logistik untuk menghadapi bencana melibatkan kementerian, agensi kerajaan dan pihak-pihak berkepentingan yang lain semasa, sebelum dan selepas bencana;
- ii. Merancang dan menyelaras kursus *Incident Command System (ICS)* dan menyediakan kajian keberkesanan Pelan Latihan Kesiapsiagaan dengan pihak berkepentingan; dan

- iii. Mengurus dan menyelaras Depot Tindak Balas Kemanusiaan Bencana Negara (DTBKN) serta mengumpul data dan maklumat agensi kerajaan, pihak swasta, NGO, pihak media dan pihak-pihak berkepentingan dalam Pangkalan Data Bencana sistem e-Logistik.

Bagi tahun 2018, untuk memenuhi keperluan logistik semasa bencana, NADMA telah:

BIL	Program	Tarikh
1.	Melaksanakan <i>Table Top Exercise (TTX)</i> Logistik Bencana	Jun - Oktober
2.	Pengumpulan data logistik bersama Agensi/Kementerian terbabit bencana sebanyak 2 kali setahun	Jan – Jun Julai - Disember
3	Kursus <i>Incident Command System (ICS)</i>	Julai - Oktober
4	<i>Humanitarian Logistics Workshop</i>	April - Jun

Selain daripada itu, untuk meningkatkan pengetahuan pegawai, NADMA turut menghantar pegawai menghadiri *APEC Workshop: Reviewing Progress on the Seven Principles for Promoting Supply Chain Resilience in the Asia Pacific Region* pada 13 Oktober 2018 di Lima, Peru. Bengkel APEC ini bertujuan antara lain untuk membuat rumusan kerangka kerja rantaian bekalan yang telah dikenalpasti memerlukan sokongan lanjut terhadap pembangunan kapasiti merangkumi perancangan kesinambungan perkhidmatan dan risiko rantaian bekalan di rantau APEC. Bengkel itu juga mengetengahkan bagaimana negara-negara APEC dapat memanfaatkan aktiviti yang dilaksanakan oleh institusi serantau dan antarabangsa untuk membina daya tahan rantaian bekalan terhadap impak bencana.

Sejak tahun 2014, NADMA telah menggunakan forum APEC sebegini untuk meningkatkan keupayaannya untuk memastikan rantaian bekalan dan logistik negara berupaya untuk menghadapi bencana.

Untuk meningkatkan lagi keupayaan logistik semasa bencana, NADMA juga telah mula berbincang dengan pihak-pihak korporat untuk menggalakkan mereka menyumbang dari segi perkhidmatan dan barang keperluan. Di samping itu, perbincangan dengan pihak NGO juga telah diadakan untuk membolehkan NADMA menggunakan kepakaran dan keupayaan logistik mereka semasa bencana.

7.3.2 Community-Based Disaster Risk Management (CBDRM)

Kesedaran masyarakat dalam menghadapi bencana adalah penting untuk mengelakkan kehilangan nyawa, mengurangkan kerugian dan membantu kerajaan melicinkan pengurusan sesuatu bencana. Selaras dengan keperluan untuk meningkatkan kesedaran dan kesiapsiagaan orang awam terhadap risiko bencana serta meningkatkan tahap kesiapsiagaan jentera bagi pengurusan bencana di peringkat akar umbi, NADMA telah mengadakan Program *Community Based Disaster Risk Management (CBDRM)* pada 2018. Lebih 15 buah daerah telah dikenal pasti dengan setiap program mensasarkan penglibatan sebanyak sehingga 1,000 orang setiap lokasi yang terdiri daripada semua peringkat komuniti serta agensi-agensi pengurusan bencana. Antara modul program ini adalah aktiviti kesedaran bencana dan program mesra rakyat.

Tujuan utama program CBDRM adalah meningkatkan keupayaan kumpulan pemimpin komuniti supaya sentiasa proaktif mengurangkan risiko bencana dan bersiapsiaga, di samping menerapkan nilai berdaya tahan (*resilient*) menghadapi bencana. Sebanyak 15 siri Program CBDRM ini telah dilaksanakan di seluruh Malaysia di sepanjang 2018. Senarai program adalah seperti berikut:

LOKASI	TARIKH
Arau / Padang Besar, Perlis	1 Februari 2018
Membakut, Sabah	12 Februari 2018
Sipitang, Sabah	13 Februari 2018
Kota Belud, Sabah	14-15 Februari 2018
Segamat, Johor	22 Februari 2018
Gua Musang, Kelantan	3 Mac 2018
Pitas, Sabah	7-8 Mac 2018
Pasir Mas, Kelantan	12 Mac 2018
Mersing, Johor	17 Mac 2018
Kangar, Perlis	18 Mac 2018
Manjung, Perak	23 Mac 2018
Serian, Sarawak	25 Mac 2018
Kuantan, Pahang	25 Mac 2018
Maran, Pahang	26 Mac 2018
Tumpat, Kelantan	28 Mac 2018

7.3.3 Pemerkasaan Kapasiti Pasukan SMART

Pasukan SMART selaku pasukan mencari dan menyelamat elit negara perlu berada dalam keadaan sentiasa bersedia dan bersiapsiaga bukan sahaja dari segi peralatan dan jentera pasukan tetapi juga dalam mengekalkan prestasi dan kemahiran anggotanya berada pada tahap tertinggi setiap masa dalam menghadapi bencana yang akan menimpa pada bila-bila masa.

Aset-aset pasukan SMART perlu sentiasa diselenggarakan dengan sempurna bagi memastikan ia berfungsi dengan prestasi tertinggi apabila diperlukan. Bagi tujuan meningkatkan keperluan logistik bagi kapasiti bantuan menyelamat pada tahun 2018, NADMA telah diluluskan peruntukan di bawah Peruntukan Pembangunan berjumlah RM52,055,000.00 bagi Perolehan aset-aset baru iaitu peralatan operasi dan kenderaan. Perincian Penaiktarafan Pasukan SMART melibatkan Perolehan seperti berikut:

Perolehan kenderaan – RM17,055,000.00

- i. **Perolehan Kenderaan Pacuan Empat Roda (4X4)**
- ii. **Perolehan Kenderaan Trak 4X4**
- iii. **Perolehan secara Tender Kenderaan *Light Tower With Trailer***
- iv. **Perolehan secara Tender Kenderaan *Utility Terrain Vehicle (Utv)***
- v. **Perolehan secara Tender Kenderaan *Light Rescue***
- vi. **Perolehan secara Tender Kenderaan *Telescopic Handler***
- vii. **Perolehan secara Tender Kenderaan *Prime Mover***

Perolehan Peralatan Operasi - RM35,000,000.00

- i. **Perolehan secara Sebutharga *Cable Car Rescue***
- ii. **Perolehan secara Sebutharga Peralatan Pneumatik**
- iii. **Perolehan secara Tender Peralatan Mengesan**
- iv. **Perolehan secara Tender Peralatan Elektrik**
- v. **Perolehan secara Tender Peralatan Perubatan**
- vi. **Perolehan secara Tender Peralatan Menyelamat Di Air**
- vii. **Perolehan secara Tender Peralatan Kuasa Bateri/Manual**
- viii. **Perolehan secara Tender Peralatan Berkuasa Petrol**
- ix. **Perolehan secara Tender Peralatan Hazmat Dan *Confined Space***
- x. **Perolehan secara Tender Peralatan Komunikasi**
- xi. **Perolehan secara Tender Peralatan Hidraulik**
- xii. **Perolehan secara Tender Peralatan *Rope Rescue***
- xiii. **Perolehan secara Tender Peralatan Pos Operasi**

Bagi tujuan pemantapan kemahiran dan prestasi pasukan SMART, latihan berterusan untuk pasukan ini telah diberi keutamaan di sepanjang 2018. Selain latihan dalam negara, anggota-anggota SMART juga dihantar ke luar negara bagi mendapatkan pendedahan aktiviti menyelamat bencana peringkat global. Berikut adalah siri-siri latihan yang dilaksanakan sepanjang 2018.

- i. **Pifa Tahap 2 siri 1/2018, Kem Perdana Sungai Besi**
- ii. **Follow up Training Course (FTC) Malaysia on Nuclear And Radiologi Emergency Preparedness, Agensi Nuklear Malaysia**
- iii. **Kursus TOT Jurulatih Kecegasan, Pulapol Bukit Sentosa**
- iv. **INSARAG Component Training, Markas SMART, Pulau Meranti**
- v. **Kursus Pengendalian 4x4, Tanjung Malim**
- vi. **Bengkel Pengurusan Kemalangan/Bencana Kereta Kabel, Pulau Langkawi**
- vii. **Latihan Menyelamat di Gunung Kinabalu**
- viii. **Kursus Khas SMART siri 1/2018, Markas SMART**
- ix. **Kursus CBRNe, Jabatan Bomba dan Penyelamat Selangor**
- x. **Kursus Pengenalan Hazmat, Jabatan Bomba dan Penyelamat, Selangor**
- xi. **Kursus Rope Rescue Level 1 & 2, Batu Caves, Selangor**
- xii. **Kursus Scuba Open Water, Pulau Perhentian**
- xiii. **Kursus Training Accreditation and 1st Level Maintenance Desktop and Vehicular, Akademi Imigresen Malaysia**
- xiv. **Kursus Asas Rapelling Special Task Force on Crime (STAFOC) PDRM 1/2018, Markas SMART**
- xv. **Kursus Asas Renang Pingat Gangsa, Pusat Akuatik, Pusat Latihan Polis, Kuala Lumpur**
- xvi. **Latihan Pengurusan Kemalangan dan Bencana Pesawat Udara, Sg Tua, Ulu Yam Selangor**

Di peringkat antarabangsa, anggota-anggota SMART telah terlibat di dalam latihan dan kursus-kursus:

- i. **INSARAG Asia Pacific Regional Earthquake Response Exercise, Filipina, 23-30 Jun**
- ii. **ARF Workshop and Urban Emergency Rescue, China, 8-13 Julai**
- iii. **INSARAG External Reclassification, Singapura, 3-7 September**
- iv. **ARDEX-18, Indonesia, 5-9 November**
- v. **Singapore Ready Week 2018, Singapura, 19-25 November**
- vi. **United Nations Disaster Assessment and Coordination (UNDAC) dalam simulasi INSARAG Asia-Pacific Regional Earthquake Response Exercise (ERE) 2018, 25-30 Jun 2018, Clark, Filipina.**
- vii. **INSARAG Earthquake Regional Simulation Exercise (SIMEX) 2018**

7.3.4 Pemerkasaan Peranan NGO

Peranan NGO dalam pengurusan bencana adalah penting. Ini selaras dengan hasrat Kerajaan untuk memasyarakatkan Pengurusan Bencana dikalangan masyarakat. Dalam masa yang sama, NGO di Malaysia telah mempunyai pengalaman di dalam membantu mangsa-mangsa bencana baik di dalam negeri dan juga di luar negara. Namun, pengalaman semasa Banjir Kuning 2014 menunjukkan bahawa terdapat masalah koordinasi bantuan NGO ini yang telah mengurangkan keberkesanan bantuan-bantuan dan pergerakan mereka. Oleh itu, apa yang diperlukan sekarang adalah satu kaedah yang dapat menyelaraskan aktiviti-aktiviti NGO ini semasa bencana.

Menyedari bahawa kerajaan tidak mampu untuk menguruskan bencana secara bersendirian terutamanya apabila bencana besar berlaku dan perlunya koordinasi pergerakan NGO, NADMA telah mengadakan beberapa siri perbincangan dengan NGO untuk memperkemaskan lagi peranan mereka. Hasil daripada pertemuan berkenaan, NGO-NGO ini bersetuju supaya satu mekanisme penyelaras di wujudkan dengan menggunakan model kluster yang digunakan pada peringkat antarabangsa. Lanjutan dari itu, sehingga 2018, akhirnya 152 NGO telah berdaftar sebagai RAKAN NADMA.

7.4 PEMBANGUNAN KOMUNITI DAN PEMULIHAN BENCANA

Pemulihan bencana merupakan aspek yang penting dalam kerangka pengurusan bencana negara. NADMA bertanggungjawab memastikan penduduk yang terjejas dapat pulih dan bangkit dari bencana, dalam keadaan yang lebih baik daripada sebelumnya dan dengan secepat mungkin. Sehubungan itu, antara aspek pemulihan yang perlu dalam pengurusan pasca bencana termasuk aspek pembangunan sosio ekonomi, pembangunan semula fizikal serta penerapan nilai *build back better (BBB)* dalam kerja-kerja pemulihan selepas bencana.

Bermula pada 2018, NADMA memberi perhatian yang lebih terhadap pemulihan fizikal yang lestari, teknologi hijau, kelengkapan kapasiti aset dan komuniti serta pemulihan individu seperti Rumah Kekal Baharu (RKB) dan Baik Pulih Rumah (BPR). Secara umumnya, NADMA berhasrat untuk mengetengahkan inisiatif BBB dan elemen mitigasi yang mana masyarakat yang terjejas dapat menikmati peningkatan tahap daya tahan untuk menempuh bencana akan datang tanpa kompromi terhadap kelestarian pemulihan, peningkatan infrastruktur, *livelihood* serta kehidupan mereka.

Selain daripada pemulihan infrastruktur, bantuan pemulihan daripada segi ekonomi termasuk *Business Continuity Plan (BCP)*, insentif tunai atau bantuan kemanusiaan, kelangsungan dalam sumber ekonomi seperti pekerjaan, hasil dan tanian dan lain-lain juga menjadi keutamaan baru NADMA bermula pada 2018. NADMA turut mengambil langkah proaktif dalam pemberian bantuan secara barang (*in-kind*) peralatan persekolahan, dapur dan sebagainya untuk memastikan kelangsungan hidup komuniti yang menjadi mangsa bencana.

Di antara aktiviti-aktiviti NADMA di sepanjang 2018 bagi tujuan pembangunan komuniti dan pemulihan bencana adalah:



Penyerahan Wang Ihsan kepada mangsa banjir

7.4.1 Bantuan Kerajaan Terhadap Mangsa Bencana Melalui Pemberian Wang Ihsan

Insentif pemberian secara tunai adalah merupakan bantuan yang paling lazim sewaktu bencana. Pemberian wang tunai bukan sahaja dapat membantu meringankan beban mangsa bencana, malah membantu dalam kelangsungan hidup mangsa selepas bencana. Bagi 2018, Kerajaan telah memperuntukkan sebanyak RM25,924,750.00 melalui Kumpulan Wang Amanah Bantuan Bencana Negara (KWABBN) sebagai bantuan wang ihsan (penerangan terperinci berkaitan penggunaan KWABBN adalah seperti di Bab I).



Penyerahan Wang Ihsan kepada mangsa banjir

7.4.2 Bantuan Kerajaan Melalui Inisiatif Projek-Projek Pembangunan Infrastruktur

Kejadian-kejadian bencana turut mengakibatkan kerosakan harta benda dan infrastruktur asas dan memakan belanja jutaan ringgit. NADMA Malaysia telah melaksanaan pelbagai projek-projek pembinaan semula infrastruktur serta Projek Rumah Kekal Baru (RKB) dan Baik Pulih Rakyat (BPR) dengan bantuan agensi-agensi Kerajaan lain seperti Jabatan kerja Raya, Kementerian Pembangunan Luar Bandar dan banyak lagi.

Di antara tahun 2014-2018, sebanyak RM1.09 billion telah diperuntukkan bagi projek-projek infrastruktur memperbaiki rumah-rumah mangsa bencana, memperbaiki infrastruktur-infrastuktur yang rosak dan projek-projek mitigasi.

7.4.3 Penyaluran Bantuan Kewangan Kepada Agensi-Agenzi Pengurusan Bencana Negara

NADMA melalui kelulusan YAB Timbalan Perdana Menteri selaku Menteri yang bertanggungjawab terhadap pengurusan bencana negara telah memperuntukkan sebanyak RM1.74 juta sebagai bantuan kewangan kepada Agensi tindak balas APM, JPBK dan PDRM, Sekretariat Jawatankuasa Bencana Peringkat Negeri dan Pusat serta Kerajaan Negeri bagi operasi bencana sewaktu Monsur Timur Laut yang bermula daripada November 2018. Bantuan kewangan ini disalurkan bagi membantu agensi-agensi penggerak pengurusan bencana negara dalam operasi bencana.

7.4.4 Peningkatan dan Penekanan Terhadap Aspek Sosio Ekonomi dan Makro Ekonomi

Menyedari kepentingan untuk meningkatkan tahap resilien komuniti melalui ketahanan ekonomi masyarakat setempat, NADMA telah melaksanakan pelbagai program dan aktiviti untuk meningkatkan sosioekonomi masyarakat setempat. Antara usaha-usaha yang telah dilaksanakan untuk meningkatkan tahap sosioekonomi masyarakat setempat termasuk pemberian insentif wang pertanian, penternakan dan menggalakkan komuniti setempat untuk menceburi pelbagai bidang pekerjaan. NADMA, dibantu Agensi-agensi Kerajaan, Badan Bukan Kerajaan dan syarikat swasta telah membuat pelbagai inisiatif untuk meningkatkan peluang pekerjaan selepas berlakunya bencana dan memberikan pelbagai ruang untuk peningkatan kapasiti mangsa melalui latihan dan kursus-kursus kemahiran kepada mangsa-mangsa bencana. Sebagai contoh, NADMA telah menyerahkan 18 unit kedai kepada di Kampung Penaga, Pulau Pinang pada 24 September 2018 disaksikan oleh YAB Timbalan Perdana Menteri. Penyerahan unit kedai ini adalah salah satu inisiatif proaktif NADMA untuk memacu sosioekonomi setempat kepada mangsa-mangsa tsunami 2014 seterusnya menjana ekonomi tempatan.

7.4.5 Memperkenalkan Prinsip Build Back Better (BBB)

Prinsip BBB merupakan satu pendekatan kepada pemulihian pasca bencana yang mengurangkan *vulnerability* (kelemahan) dan membina daya tahan masyarakat untuk menangani kelemahan dan kejutan fizikal, sosial, alam sekitar, dan ekonomi yang digunakan sebagai satu piawaian antarabangsa di bawah Kerangka Kerja Sendai. Prinsip ini dapat mengurangkan kebergantungan kepada Kerajaan disamping mengurangkan kerugian yang besar setiap kali terjadi bencana. Antara usaha yang diketengahkan melalui prinsip BBB adalah penempatan semula mangsa-mangsa bencana ke penempatan baru yang bebas bencana. Bagi setiap projek Rumah Kekal Baharu (RKB), NADMA akan memastikan terdapat kajian berkenaan kesesuaian sesuatu kawasan sebagai kawasan penempatan baru serta memastikan semua unit yang dibina adalah mengikut standard, spesifikasi yang telah ditetapkan oleh Jabatan Kerja Raya (JKR) untuk memastikan standard minimal bagi sesetiap projek pembinaan. Hal ini adalah untuk mengurangkan risiko impak bencana pada masa akan datang.

7.5 NADMA SEBAGAI AGENSI FOKUS NEGARA DALAM PENGURUSAN BENCANA ANTARABANGSA

Kejadian-kejadian bencana secara global kini dilihat semakin kompleks dan kerap berikutan urbanisasi pertumbuhan ekonomi, globalisasi perdagangan, kemajuan teknologi dan perubahan iklim yang sedang berlaku di seluruh dunia hari ini. Dalam pada itu, terdapat kejadian-kejadian bencana yang mempunyai kesan rentas sempadan dan terlampau besar yang tidak mampu ditangani oleh negara-negara secara bersendirian.

Dalam masa yang sama, kerjasama di peringkat antarabangsa dan serantau membolehkan NADMA memperolehi idea baru dan belajar daripada pengalaman negara luar untuk persiapan menghadapi bencana dan penggubalan dasar pengurusan bencana yang lebih baik. Kerjasama serantau dan antarabangsa telah memberi sumbangan besar kepada usaha-usaha pengurangan risiko bencana dan meningkatkan keupayaan pengurusan bencana negara dari segi mobilisasi sumber, pembentukan rangkaian komunikasi, pewujudan sistem-sistem amaran serta teknik-teknik ramalan dan latihan. Dalam pada itu, kerjasama sebegini membolehkan isu-isu pencegahan bencana dapat dibincangkan di peringkat antarabangsa. Satu contoh kejayaan kerjasama seumpama ini dapat dilihat apabila negara-negara ASEAN dapat mengatasi masalah jerebu rentas sempadan melalui perbincangan dan pertukaran maklumat dan kepakaran.

Oleh sebab itu, Malaysia akan terus komited terhadap forum-forum serantau seperti ACDM, Forum Serantau ASEAN (ARF), Pasukan Jerebu Petugas serantau ASEAN serta Pasukan Pemadam Api *sub-regional* serta kerjasama di peringkat antarabangsa seperti Kerangka Kerja Sendai. Komitmen Malaysia ini dapat dilihat di sepanjang 2018 di mana NADMA telah terlibat dengan 53 aktiviti di peringkat ASEAN dan 24 aktiviti di peringkat antarabangsa. Di antara platform-platform antarabangsa yang telah disertai okeh NADMA di sepanjang 2018 adalah:

7.5.1 PERINGKAT ASEAN

i. Mesyuarat Ke-32 ASEAN Committee On Disaster Management (ACDM) dan Mesyuarat-Mesyuarat Berkaitan, Kuala Lumpur, 26-28 Jun 2018

ACDM telah ditubuhkan pada tahun 2003 yang mana ahli-ahlinya terdiri daripada ketua-ketua agensi yang bertanggungjawab dalam pengurusan bencana negara-negara anggota ASEAN. ACDM berperanan memantau, menyelaras dan melaksanakan aktiviti serantau berkaitan pengurusan bencana.



Majlis Perasmian ACDM ke 32 oleh YAB Timbalan Perdana Menteri di Hotel Park Royal, Kuala Lumpur.

Sebagai sebuah jawatankuasa, ACDM memerlukan mekanisme untuk merancang dan melaksanakan program-program berkaitan pengurusan bencana. Justeru, *ASEAN Agreement on Disaster Management and Emergency Response* (AADMER) telah ditandatangani oleh Menteri-Menteri Luar ASEAN pada 26 Julai 2005 dan berkuat kuasa pada Disember 2009. AADMER menggariskan supaya setiap negara anggota ASEAN perlu mengambil pendekatan menyeluruh dalam menghadapi bencana iaitu di peringkat pencegahan, persediaan, tindak balas dan pemulihan bencana. Selain itu, AADMER juga menggariskan satu mekanisme bantuan kemanusiaan dan tindak balas bencana serantau secara bersama di peringkat ASEAN yang bertujuan supaya tindak balas dapat dibuat secara berkesan bagi membantu negara yang ditimpa bencana tertakluk kepada persetujuan negara tersebut.



Mesyuarat Ke-32 ASEAN Committee On Disaster Management (ACDM)

Malaysia telah menjadi hos kepada Mesyuarat ke 31 ACDM yang dipengerusikan oleh Ketua Pengarah NADMA pada Jun 2018. Di antara keputusan penting ACDM berkenaan adalah:

- a. Para pegawai bersetuju untuk mengesyorkan supaya sumbangan tahunan negara-negara anggota kepada *Asean Humanitarian Assistance (AHA) Centre* dinaikkan daripada USD 60,000 kepada USD 90,000. Perkara ini telah dibincangkan oleh ACDM semenjak 2016.
- b. Mesyuarat bersetuju dengan gerakerja AHA Centre dan program pengurangan bencana serantau yang dicadangkan oleh Sekretariat ASEAN.
- c. Mesyuarat bersetuju dengan mekanisme kerjasama dan koordinasi di antara agensi-agensi pengurusan bencana awam dengan angkatan tentera negara-negara ASEAN. Ini memandangkan di negara-negara ASEAN keupayaan logistik sebahagian besarnya di pegang oleh pihak tentera.

ASEAN HUMANITARIAN ASSISTANCE CENTER (AHA CENTER)

AHA Center ditubuhkan pada 2011 dan dipertangungjawabkan untuk membantu meyelaras kerjasama dan bantuan kemanusian di kalangan negara-negara ASEAN. AHA Center juga mewakili negara-negara ASEAN menjadi rakan kepada institusi-institusi antarabangsa dalam isu kerjasama pengurusan bencana. Operasi AHA Center dikawal selia oleh Lembaga Tadbir Urus (*Governing Board*) yang mana ahli-ahlinya terdiri daripada ketua-ketua agensi pengurusan bencana negara-negara ASEAN.

ii. *The 1st Workshop on The Result Framework Indicators of the ASCC Blueprint 2025 With ASCC Sectoral Bodies 1-2 Mac, Jakarta Indonesia*

Bengkel ini merupakan satu platform membincangkan cadangan *Key Performance Index (KPI)* dan *Key Result Area (KRA)* kepada ASEAN Socio-Cultural Community (ASCC) Blueprint 2025 yang mana ASEAN Committee on Disaster Management (ACDM) adalah salah satu jawatankuasa di bawahnya. ASCC bertujuan mewujudkan satu hala tuju untuk meningkatkan taraf hidup penduduk ASEAN melalui di antara lain kerjasama untuk membangunkan masyarakat ASEAN yang berdaya tahan terhadap bencana dan perubahan iklim.

Penyertaan ke mesyuarat dan bengkel ini membolehkan NADMA memberikan input dan memuktamadkan cadangan KPI dan KRA kepada ASCC Blueprint 2025. Ini penting bagi memastikan bahawa pendirian Malaysia terutama sekali yang menyentuh pengurusan bencana diambil kira dalam penyediaan ASCC Blueprint 2025 ini.

iii. **Mesyuarat Ke-33 ACDM, Mesyuarat Ke-6 ASEAN Ministerial Meeting On Disaster Management (AMMDM) Dan Mesyuarat-Mesyuarat Berkaitan Serta ASEAN Day For Disaster Management, Putrajaya, 1-4 Oktober 2018;**

Berdasarkan sistem penggiliran, Malaysia telah menjadi tuan rumah dan mempergerusikan Mesyuarat Ke-6 ASEAN *Ministerial Meeting on Disaster Management* (AMMDM) dan Mesyuarat Ke-7 *Conference of the Parties to ASEAN Agreement on Disaster Management and Emergency Response* (COP to AADMER). Mesyuarat AMMDM diadakan buat pertama kali pada tahun 2004 sebagai badan tertinggi membuat dasar dan kerjasama pengurusan bencana di peringkat ASEAN. Platform AMMDM digunakan antaranya untuk mendapat pertimbangan dan kelulusan terhadap program dan aktiviti pengurangan risiko bencana, pengurusan bencana dan tindak balas kecemasan secara bersama di peringkat ASEAN. Manakala, merujuk Perkara 21: AADMER, penubuhan *Conference of the Parties* (COP) bertujuan untuk memantau, menilai pelaksanaan dan menyemak perkara-perkara dalam perjanjian tersebut.

ASEAN Day for Disaster Management (ADDM) juga disambut semasa program ini iaitu pada 4 Oktober 2018. Matlamatnya antara lain bagi mempamerkan komitmen negara dalam mengarusperdanakan pengurangan risiko bencana ke semua peringkat dan meningkatkan kerjasama dengan pelbagai pihak berkepentingan antaranya agensi-agensi Kerajaan, pihak swasta, badan korporat, badan bukan Kerajaan dan sebagainya.

Kedua-dua mesyuarat telah dipengerusikan oleh YAB Dato Seri Wan Azizah Wan Ismail, Timbalan Perdana Menteri. Di antara keputusan penting semasa AMMDM adalah:

- a. Bersetuju dengan syor ACDM supaya sumbangan tahunan ahli-ahli anggota ke AHA Center dinaikkan daripada USD 60,000 kepada USD 90,000 setahun;
- b. Bersetuju perbincangan diadakan di antara pihak berkuasa awam dan tentera untuk menyelaras operasi bantuan di negara-negara ASEAN semasa bencana; dan
- c. Bersetuju dengan hala tuju AHA Center dan Sekretariat ASEAN berkaitan dasar pengurusan bencana di peringkat ASEAN.

iv. ASEAN Committee on Disaster Management (ACDM) Working Group on Preparedness And Response (WG on P&R)

NADMA dan Civil Defense Force, Singapura merupakan Pengurus bersama WG P&R. Mandat utama WG P&R adalah untuk merangka dan memperkuatkan strategi koordinasi respons negara-negara ASEAN sebelum dan semasa bencana di mana-mana negara ASEAN. Kerangka kerja yang dirancang oleh ACDM WG on P&R ini adalah seperti berikut:



ASEAN Emergency Response & Assessment Team (ERAT)

- deployable assessment and coordination experts to the affected area to support the local NDMO*



Disaster Emergency Logistics System for ASEAN (DELSA)

- available ASEAN stockpiles in regional UNHRD warehouse Subang.*
- Satellite Warehouse - Chainat Thailand & Camp Aguinaldo, Filipina*



ASEAN Joint Disaster Response Plan (AJDRP)

- contingency plan for three possible megadisaster in ASEAN region*
- standby arrangement*



Joint Operation Coordination Centre for ASEAN (JOCCA)

- ASEAN field coordination centre*
- operates by the ASEAN ERAT during deployment*



ASEAN Regional Disaster Exercise (ARDEX)

- biennial regional simulation exercise (TTX, CPX and FTX)*
- 2018 - Cilegon, Banten, Indonesia*

NADMA dan CDF Singapura telah bersama-sama memperkenalkan mesyuarat WG P&R pada 19-20 Februari 2018, di Singapura. Di antara keputusan yang dibuat semasa mesyuarat adalah:

- Ahli-ahli WG P&R bersetuju untuk memaklumkan kepada Setiausaha Agung ASEAN berkaitan masalah kewangan yang dihadapi oleh AHA Center;
- AHA Center diminta berunding dengan negara-negara ASEAN untuk membolehkan pasukan mencari dan menyelamat dari mana-mana negara anggota dapat diberi akses kepada tempat kejadian sekiranya bencana berlaku;
- Ahli-ahli WG P&R bersetuju supaya kerjasama di antara pihak berkuasa awam dan tentera diperhalusi melalui penggubalan PTO yang sesuai; dan
- Pengoperasian dua buah lagi gudang penyimpanan barang keperluan bencana untuk negara-negara ASEAN dibuka di Filipina dan Thailand.

v. ASEAN Regional Forum (ARF) on Disaster Management

Bagi Teras Civil Military Coordination di bawah ARF on *Disaster Management Workplan* 2017-2019, Malaysia bertindak sebagai Pengerusi Bersama dengan Amerika Syarikat dalam menyelaras program pengukuhan koordinasi antara komuniti awam dan ketenteraan. Meskipun kebanyakan program di bawah inisiatif ini dirancang oleh Kementerian Pertahanan (MINDEF) dan *United States Pacific Command* (USPACOM), peranan NADMA selaku fokal point pengurusan bencana negara diperlukan untuk meneraju bersama kerjasama ini. Justeru, NADMA juga terlibat secara aktif dalam pelbagai program dan mesyuarat bilateral melibatkan *civil military coordination*.

Meskipun *ARF Disaster Relief Exercise (DiRex)* tidak dilaksanakan pada 2017, setelah kali terakhir dianjurkan oleh Malaysia pada tahun 2015 di Kedah, Pulau Pinang dan Perlis, namun sekretariat ARF masih terus mempromosi penganjurannya yang dirancang diadakan pada 2019. Malah bagi mengekalkan kerjasama di peringkat ARF, China dan Malaysia telah berkolaborasi menganjurkan *2nd ARF Workshop on Urban Emergency Rescue* di Nanning, China pada Julai 2018.

vi. ASEAN Regional Forum (ARF) on Urban Emergency Rescue

Mesyuarat Menteri-Menteri ASEAN *Regional Forum (ARF)* pada tahun 2015 telah bersetuju agar Malaysia dengan kerjasama Republik Rakyat China (PRC) menganjurkan *ARF Workshop and Exercise on Urban Emergency Rescue*. Selain ASEAN, bengkel ini turut disertai oleh organisasi serantau dan antarabangsa termasuklah pertubuhan-pertubuhan sivil dan badan bukan kerajaan seperti UNOCHA, International Committee of the Red Cross (ICRC) dan AHA Centre.

NADMA telah bertindak sebagai pengerusi bersama bagi *ARF Workshop and Exercise on Urban Emergency Rescue* bermula di Shanghai, China dari 10 hingga 14 Julai 2016 dan kali ke-2 di Nanning, China dari 9 hingga 12 Julai 2018.

vii. ASEAN Defence Military Meeting (ADMM) Plus Exercise Working Group (EWG) On HADR

NADMA bersama MINDEF dan AHA Centre telah mengadakan beberapa siri perbincangan untuk merancangan pelaksanaan satu latih amal besar-besaran yang melibatkan kesemua negara ASEAN pada 2019. Latihan ini adalah untuk memperkuatkkan atur gerak HADR yang melibatkan sokongan dan bantuan aset ketenteraan, termasuklah dengan meneraju penggubalan *Standard Operating Procedure (SOP)* bagi *ASEAN Militaries Readiness Group (AMRG) on HADR*.

NADMA telah bertindak sebagai Pengerusi Bersama dengan MINDEF dalam AMRG .

viii. **Bengkel After Action Review for AHA Centre Emergency Response Operations in 2018,
26 - 29 Nov 2018, Jakarta, Indonesia**

Bengkel yang dianjurkan oleh AHA Centre ini diberi tanggungjawab untuk meneliti dan menilai keberkesanan bantuan bencana oleh negara-negara ASEAN di bawah koordinasi AHA Centre dari segi penyelarasan dan pelaksanaan operasi. Penilaian ini meliputi perkara-perkara mobilisasi DELSA dan pergerakan ASEAN-ERAT ke enam (6) kawasan bencana banjir di Lao PDR, banjir di Myanmar, gempa bumi di Lombok, taufan Mangkhut di Filipina, bantuan kemanusiaan ke Myanmar, dan gempa bumi/tsunami di Sulawesi.

Penglibatan NADMA Malaysia dalam bengkel ini amatlah penting, bukan sahaja sebagai komitmen Malaysia selaku Pengerusi *ASEAN Committee on Disaster Management (ACDM)* bagi 2018 serta mempunyai kapasiti ahli-ahli ASEAN-ERAT yang berkompetensi tinggi, ianya juga membolehkan Malaysia meletakkan dirinya selaku negara ASEAN utama yang menyumbang secara aktif dalam bantuan kemanusiaan dan bencana di rantau ASEAN serta antarabangsa, sekaligus memartabatkan lagi nama Malaysia dalam kalangan komuniti pengurus bencana dunia.

ASEAN-ERAT

ASEAN-Emergency Response and Assessment Team (ERAT) ditubuhkan bagi tujuan:

- Mewujudkan satu pasukan yang dapat bergerak pantas untuk memberi penilaian awal berkaitan sesuatu bencana besar di mana-mana negara ASEAN.
- Dihantar ke tempat bencana dengan menggunakan peruntukan ASEAN dan dengan permintaan negara di landa bencana.
- Dihantar untuk jangkamasa di antara 10-14 hari.
- Anggota pasukan terdiri di kalangan rakyat negara-negara ASEAN.

ix. Mesyuarat Ke-14 ASEAN Committee on Disaster Management (ACDM) Working Group on Preparedness and Response (WG P&R); dan Mesyuarat Ke-7 Technical Working Group on Civil-Military Coordination (TWG on CIMIC) 26-29 April 2018, Bangkok, Thailand

Sepertimana kebiasaan sejak tahun 2010, WG P&R ini akan bermesyuarat sebanyak dua (2) kali setahun bagi membincangkan mengenai hala tuju dasar dan operasi pengurusan operasi bencana di peringkat ASEAN di samping mendapatkan status kemajuan perlaksanaan kerja di bawah bidang tanggungjawab masing-masing. Mesyuarat ini amat penting kerana hasil mesyuarat akan dilaporkan ke peringkat yang lebih tinggi iaitu Mesyuarat ACDM, *ASEAN Ministerial Meeting on Disaster Management (AMMDM)* dan mesyuarat-mesyuarat berkaitan untuk dijadikan dasar pengurusan bencana ASEAN.

Bagi permulaan tahun 2018, Mesyuarat Ke-14 *ACDM Working Group on Preparedness and Response* telah diadakan di Bangkok, Thailand pada 25 dan 26 April 2018. Mesyuarat dua (2) hari ini diadakan secara berturut-turut dengan Mesyuarat Ke-12 *Project Steering Committee for the Establishment of a Disaster Emergency Logistic System for ASEAN (DELSA)* dan Mesyuarat Ke-17 *Technical Working Group on Civil-Military Coordination (TWG on CIMIC)*.

Penyertaan NADMA dalam mesyuarat ini penting bagi memastikan pendirian negara diambil kira dan seterusnya dijadikan dasar pengurusan bencana ASEAN. Selain itu, penglibatan ini dapat memperkuuhkan hubungan kerjasama di peringkat antarabangsa.

x. Mesyuarat Ke-15 ASEAN Committee on Disaster Management (ACDM) Working Group on Preparedness and Response;

Pada Julai 2005, Menteri-Menteri Luar ASEAN termasuk Malaysia telah menandatangani *ASEAN Agreement on Disaster Management and Emergency Response* atau *AADMER* di Lao PDR dan dikuatkuasakan pada Disember 2009. *AADMER* menggariskan supaya setiap negara anggota ASEAN perlu komited untuk mengambil pendekatan menyeluruh dalam menghadapi bencana meliputi peringkat pencegahan, persediaan, tindak balas dan pemulihan bencana. Selain itu, *AADMER* juga menggariskan satu mekanisme bantuan kemanusiaan dan tindak balas bencana serantau secara bersama di peringkat ASEAN yang bertujuan memastikan tindak balas secara kolektif ASEAN dapat dibuat secara berkesan untuk membantu negara anggota yang dilanda bencana.

Bagi memastikan terma-terma di dalam *AADMER* dapat direalisasikan dan dilaksanakan secara berkesan, *ASEAN Committee on Disaster Management (ACDM)* telah mewujudkan lima (5) kumpulan kerja, antaranya adalah Kumpulan Kerja Persediaan dan Tindak Balas (WG P&R) yang dipengerusikan bersama oleh NADMA dan juga *Singapore Civil Defence Force (SCDF)*.

Bagi siri kedua tahun 2018, Mesyuarat Ke-15 ACDM WG P&R telah diadakan di Manila, Filipina pada 24 dan 25 Ogos 2018. Mesyuarat dua (2) hari ini akan diadakan secara berturut-turut dengan Mesyuarat Ke-2 *Project Steering Committee for the Establishment of a Disaster Emergency Logistic System for ASEAN* (DELSA) Fasa 2 dan Mesyuarat Ke-8 *Technical Working Group on Civil-Military Coordination (TWG on Coord)*.

Penyertaan NADMA dalam mesyuarat ini telah dapat memastikan pendirian negara diambil kira semasa mesyuarat. Ini penting kerana perakuan mesyuarat ini dijadikan input utama untuk penggubalan dasar ASEAN berkaitan pengurusan bencana.

Xii. *After Action Review for AHA Centre Emergency Response Operations in 2018, 26 - 29 Nov 2018, Jakarta, Indonesia*

Bengkel yang dianjurkan oleh AHA Centre ini diadakan bagi meneliti dan menilai keberkesanan bantuan bencana negara-negara ASEAN yang dikoordinasikan oleh AHA Centre dari segi penyelarasan dan pelaksanaan operasi terutama sekali yang melibatkan mobilisasi DELSA dan penghantaran ASEAN-ERAT ke enam (6) kawasan bencana banjir di Lao PDR, banjir di Myanmar, gempa bumi di Lombok, taufan Mangkhut di Filipina, bantuan kemanusiaan ke Myanmar, dan gempa bumi/tsunami di Sulawesi.

Penglibatan NADMA Malaysia dalam bengkel ini bukan sahaja bagi menunjukkan komitmen Malaysia selaku Pengerusi ASEAN Committee on Disaster Management (ACDM) 2018, tetapi juga membolehkan Malaysia menyumbang secara aktif dalam bantuan kemanusiaan dan bencana di rantau ASEAN serta antarabangsa serta penggubalan dasar-dasar berkaitan pengurusan bencana di peringkat ASEAN.

xii. *Inception Meeting to Operationalize the ASEAN Standards and Certification for Experts in Disaster Management (ASCEND) Program, 4-5 Jun 2018, Singapura*

Mesyuarat ini menjelaskan tentang standard kompetensi Pengurus Bencana yang telah ditetapkan di peringkat ASEAN serta tindakan yang perlu diambil oleh semua negara anggota untuk melaksanakan program berkenaan di peringkat nasional masing-masing.

Hasil perbincangan dan pertukaran idea semasa mesyuarat ini akan dapat diaplikasikan ke dalam pelaksanaan bagi Program Standard Kompetensi Pengurus Bencana sekaligus meningkatkan lagi daya upaya negara ini dalam aspek pengurusan bencana.

7.5.2 PERINGKAT ANTARABANGSA

i. Asian Ministerial Conference On Disaster Risk Reduction (AMCDRR 2018), 3 - 6 Julai 2018, Ulaanbaatar, Mongolia

Setiap 2 tahun sekali, menteri-menteri yang bertanggungjawab terhadap pengurusan bencana di rantau Asia dan Pasifik akan berkumpul untuk mengemas kini kemajuan perlaksanaan *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction* (SFDRR) melalui Platform Serantau bagi Pengurangan Risiko Bencana (*Regional Platforms for Disaster Risk Reduction*), dikenali sebagai Persidangan Peringkat Menteri Asia Bagi Pengurangan Risiko Bencana - *Asian Ministerial Conference on Disaster Risk Reduction* (AMCDRR). Ia merupakan platform penting bagi pemimpin-pemimpin negara rantau Asia dan Pasifik untuk berbincang dan berkongsi pengalaman, perkembangan dan perancangan masa hadapan dalam membina ketahanan masyarakat dan negara terhadap bencana.



Penganjuran kali ini dihoskan bersama oleh *United Nations Office for Disaster Risk Reduction* (UNISDR) dan Kerajaan Mongolia dengan tema - *Preventing Disaster Risk: Protecting Sustainable Development*.

Penyertaan Malaysia di AMCDRR kali ini diketuai oleh YAB Timbalan Perdana Menteri. Bagi NADMA, platform ini penting dalam meluaskan jaringan perhubungan dengan negara-negara rantau Asia dan Pasifik dalam pengurusan risiko bencana dan memelihara kepentingan Malaysia terhadap resolusi-resolusi yang bakal disepakati nanti sama ada melalui Deklarasi Ulaan Baatar, Pelan Tindakan Serantau maupun keputusan-keputusan yang dicapai semasa mesyuarat.

ii. Bengkel Sendai Framework Monitor (SFM) Orientation And Training 19-20 Mac 2018 dan 4 September 2018

NADMA merupakan agensi peneraju (*focal point*) negara terhadap pelaksanaan Kerangka Kerja Sendai Untuk Pengurangan Risiko Bencana 2015-2030 (SFDRR) yang telah diterima pakai oleh 187 buah negara anggota UN sejak Mac 2015. Berbeza dengan Kerangka Kerja Hyogo 2005-2015 yang tiada mekanisme pemantauan, SFDRR telah ditambah baik dengan satu sistem pemantauan telah dipersejuaui untuk diaplikasi iaitu Sistem *Sendai Framework Monitor (SFM)*. *United Nations Office for Disaster Risk Reduction* (UNISDR) telah menetapkan bahawa negara-negara anggota perlu membuat pelaporan terhadap indikator-indikator yang telah dikenal pasti. Justeru, bagi memberi kefahaman kepada semua agensi penyedia/pengumpul data untuk proses pelaporan dalam sistem SFM ini NADMA dengan kerjasama *Southeast Asia Disaster Prevention Research Initiatives*, Universiti Kebangsaan Malaysia (SEADPRI-UKM) telah menganjurkan Bengkel Sendai *Framework Monitor (SFM) Orientation and Training*. Bengkel ini dikendalikan oleh Pejabat Serantau UNISDR di Bangkok, Thailand.

Inisiatif ini penting untuk memastikan agensi-agensi kerajaan yang berkaitan dapat memberi input kepada SFM dengan tepat dan memberi gambaran yang jelas berkaitan usaha dan kejayaan Malaysia dalam pengendalian bencana.

iii. Advisory Meeting on the Regional Monitoring of the Implementation of the Sendai Framework, 25-26 September 2018, Bonn, Jerman

Program ini penting bagi membolehkan Malaysia menguna pakai standard antarabangsa dari segi pemantauan program pengurangan risiko bencana negara. UNISDR telah memberi pengiktirafan kepada Malaysia sebagai salah satu daripada tiga negara di dunia yang paling awal berjaya memenuhi keperluan pelaporan dan pemantauan Kerangka Kerja Sendai ini.

iv. Regional Monitoring of the Implementation of the Sendai Framework di Bonn, Jerman pada 25 dan 26 September 2018.

Mesyuarat ini mensasarkan penyertaan *Inter-Governmental Organizations* (IGOs) yang bertanggungjawab sebagai peneraju di negara masing-masing dalam menentukan dan memantau strategi pelaksanaan pengurangan risiko bencana, selari dengan Kerangka Kerja Sendai.

Objektif mesyuarat ini adalah memudahcara interaksi antara IGO serantau mengenai penggunaan Sistem *Sendai Framework Monitoring* (SFM) bagi menyokong pemantauan perlaksanaan *Sendai Framework* di peringkat serantau; memberi peluang kepada peserta untuk mengutarakan keperluan dan jangkaan secara spesifik bagi menepati pelaksanaan Sistem SFM, berkongsi status semasa pemantauan di peringkat kebangsaan dan perspektif mengenai keperluan pelaporan untuk kegunaan bersama kelak; dan membolehkan UNISDR memahami keperluan Sistem SFM dalam memastikan kejayaan pelaporan di peringkat serantau.

v. ***The Second Asian Science and Technology Conference for Disaster Risk Reduction***
17-18 April di Beijing, China

Persidangan ini memberi fokus kepada perkara yang perlu dilakukan oleh negara-negara untuk memastikan pelan pengurangan risiko bencana dalam pembangunan negara selaras dengan rangka kerja *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction* (SFDRR). NADMA bertanggungjawab untuk memperkenalkan dasar-dasar pengurangan risiko bencana dengan menggunakan SFDRR sebagai garis panduan. Malaysia merupakan salah satu negara yang telah menandatangani SFDRR pada 2015. Pada 2018, NADMA telah mengambil bahagian di dalam Persidangan kedua *Asian Science and Technology Conference For Disaster Management* yang diadakan di Beijing, China.

Penyertaan NADMA di dalam persidangan ini membolehkan NADMA memahami dengan lebih jelas keperluan SFDRR untuk diaplikasikan di Malaysia dan dikongsi dengan agensi-agensi kerajaan yang lain. Malaysia akan menjadi tuan rumah Persidangan ini pada tahun 2020.



Nadma diwakili oleh TKP(PB) di ASTCDRR 2018, Beijing China.

iv. *International Strategy for Disaster Reduction (ISDR) Asia Partnership Forum 2018, 11-12 Disember 2018, Bangkok, Thailand*

Forum ini memberi fokus kepada perkara yang perlu dilakukan di peringkat Asia dalam memastikan pelan pengurangan risiko bencana dalam pembangunan negara selaras dengan *Asia Regional Plan* di peringkat Asia dan Kerangka Kerja Sendai bagi pengurangan risiko bencana (SFDRR) di peringkat global. Antara tujuan forum ini adalah untuk mengemaskini perkembangan inisiatif pengurangan risiko bencana berdasarkan *Asia Regional Plan Forum* ini merupakan mesyuarat peringkat kumpulan kerja yang hasilnya akan dilaporkan dalam mesyuarat AMCDRR yang diadakan setiap 2 tahun sekali.

v. *State Partnership Program Malaysia-Washington Leader Exchange, 7 - 11 Ogos 2018 Tacoma, Washington, Amerika Syarikat*

Program yang dianjurkan oleh Washington National Guard (WANG) ini meneliti dan memperkemaskan kerjasama strategik dalam *civil-military coordination in humanitarian assistance and disaster relief (HADR) approach* antara Malaysia dan Washington. Program ini melibatkan penyertaan lapan (8) orang pegawai kanan Kerajaan Malaysia, Kementerian Pertahanan (MINDEF), Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA Malaysia), Kementerian Luar Negeri (KLN) dan Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI)

7.6 PENGUKUHAN KERJASAMA MEKANISME KOORDINASI BANTUAN KEMANUSIAAN DAN RESPON BENCANA (HADR) SERANTAU DAN ANTARABANGSA

Sebagai agensi peneraju dalam Misi Bantuan Kemanusiaan dan Bencana (HADR), NADMA bertanggungjawab merancang dan mengubal strategi serta mekanisme koordinasi bantuan HADR Malaysia ke luar negara, mahupun bantuan antarabangsa ke dalam negara. Terdapat dua inisiatif strategik yang ditetapkan iaitu pengukuhan penyelaras strategi HADR secara kolektif di peringkat global, rantau Asia Pasifik dan ASEAN; dan melibatkan pengukuhan kompetensi dan keupayaan HADR Malaysia mengikut standard dan amalan terbaik di peringkat serantau dan antarabangsa.

Sekiranya bencana berlaku di luar negara dan ada keperluan, NADMA akan mengesyorkan cadangan kepada Pengerusi Jawatankuasa Pengurusan Bencana Pusat (JPBP) tentang bantuan yang perlu dihantar. Jika dipersetujui oleh Pengerusi JPBP, NADMA akan mengemukakan tawaran HADR Malaysia kepada NDMO Negara yang terjejas, menerusi AHA Centre atau Kementerian Luar Negeri, seperti ditetapkan dalam ASEAN SASOP (*Standard Operating Procedure for Regional Standby Arrangements and Coordination of Joint Disaster Relief and Emergency Response Operations*). Sekiranya diterima oleh negara yang terjejas, NADMA akan menyelaras koordinasi HADR Malaysia.

Sebaliknya, sekiranya berlaku bencana yang memaksa keperluan bantuan antarabangsa kepada Malaysia, NADMA bertanggungjawab sebagai Sekretariat Kumpulan Kerja HADR untuk mengesyorkan *Possibility of Request for International Assistance* (RFA) kepada Jawatankuasa Pengurusan Bencana Pusat (JPBP) serta meneliti *Offer for Assistance* (OFA) Negara Lain dan mengemukakan Syor Penerimaan/Penolakan OFA Negara Lain kepada JPBP.

KERANGKA KERJA SENDAI

Kerangka Kerja Sendai telah dipersetujui oleh negara-negara Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu pada Mac 2018. Kerangka ini merupakan satu komitmen semua negara bahawa mereka mempunyai peranan dalam pengurangan risiko bencana. Di samping itu, kerangka ini juga melibatkan pemegang taruh yang lain seperti pihak berkuasa tempatan, pertubuhan-pertubuhan bukan kerajaan, syarikat-syarikat swasta di dalam usaha pengurangan risiko bencana. Kerangka Kerja Sendai mempunyai tujuh sasaran:

- Mengurangkan kadar kematian di sebabkan oleh bencana;
- Mengurangkan jumlah mereka yang terkesan disebabkan oleh bencana;
- Mengurangkan kerugian ekonomi di sebabkan oleh bencana;
- Mengurangkan kerosakan ke atas infrastruktur kritikal semasa bencana;
- Meningkatkan jumlah negara yang mempunyai strategi pengurangan risiko bencana;
- Meningkat kerjasama antarabangsa berkaitan isu-isu bencana; dan
- Meningkatkan sistem amaran awal untuk pelbagai bencana serta meningkat pencapaian maklumat dan penilaian bencana kepada orang awam.

7.6.1 Penglibatan NADMA Dalam Koordinasi HADR Tempatan

Sepanjang tahun 2018, di antara aktiviti-aktiviti yang melibatkan NADMA untuk tujuan koordinasi HADR Malaysia adalah:

i. ***The 9th Asean-Emergency Response and Assessment Team (ASEAN-ERAT Induction Course 26 Mac-2018 2, Nay Pyi Taw, Myanmar***

Kursus ini merupakan *entry-point* kepada peserta untuk menjadi ahli ASEAN-ERAT iaitu responder kecemasan di peringkat serantau. Ia memperlihatkan komitmen tinggi daripada negara di dalam usaha mengetengahkan semangat *One ASEAN One Response* (OAOR) yang mana negara-negara anggota saling bekerjasama dan membantu jika terdapat mana-mana negara ahli ASEAN dilanda bencana. Program ini akan meningkatkan pengetahuan kepada pegawai bukan sahaja dalam tugas hakiki yang dilaksanakan sekarang tetapi juga melengkapkan diri dengan pengetahuan berkaitan komponen-komponen lain dalam kitaran pengurusan bencana selain memahami lebih mendalam tentang pengurusan kecemasan dan koordinasi. Ini membolehkan ahli ASEAN-ERAT sentiasa bersedia diaturgerak jika berlaku bencana yang besar di rantau ASEAN.

Bagi 2018, NADMA telah mencalonkan 2 orang pegawai untuk menghadiri kursus ini.

ii. ***Penyelarasan ASEAN Emergency Response And Assessment Team (ERAT) Malaysia***

Bagi ASEAN ERAT, NADMA bertanggungjawab untuk menyelaras peningkatan kompetensi ahli ASEAN ERAT Malaysia (yang terdiri daripada pegawai NADMA, pegawai Agensi Kerajaan (Awam dan beruniform serta NGO) bukan sahaja menerusi penyertaan program latihan, malah penyertaan ke misi-misi bantuan bencana ASEAN. Setakat Disember 2018, seramai 27 orang ahli ERAT Malaysia, dengan 11 orang telah dilatih untuk menjadi ahli pakar Level 2. Menerusi Mesyuarat ASEAN ERAT Advisory Group yang diadakan sekurang-kurangnya sekali setahun, kaedah baru untuk memastikan ahli-ahli ASEAN ERAT ini sentiasa meningkatkan keupayaan mereka demi menzahirkan hasrat *One ASEAN One Response* sentiasa dibincangkan.

Bagi 2018, NADMA telah menyelaras latihan kepada anggota ERAT dari Malaysia. Selain daripada itu, NADMA juga telah mengambil bahagian di dalam Mesyuarat ASEAN ERAT Advisory Group yang menetapkan hala tuju dan dasar berkaitan pasukan ERAT.

iii. Memudahcara Mobilisasi *Disaster Emergency Logistics System For Asean* (DELSA)

Sejajar dengan peranannya sebagai agensi *National Disaster Management Office* (NDMO) bagi Malaysia, NADMA juga mengkoordinasi permohonan AHA Centre untuk mendapatkan bantuan logistik dalam memudahcara mobilisasi barang DELSA yang ditempatkan di *United Nations Humanitarian Response Depot* (UNHRD), Subang untuk dihantar ke kawasan-kawasan bencana di negara-negara ASEAN. Di antara tugas NADMA sebagai pemudah cara termasuk:

- a. mendapatkan perakuan Pengurus Jawatankuasa Pengurusan Bencana Pusat (JPBP) untuk penggunaan pesawat milik kerajaan termasuk milik Kementerian Pertahanan (MINDEF);
- b. menjadi perantara bagi AHA Centre dan MINDEF;
- c. berkerjasama dalam mempertimbangkan *payload option* paling *cost-effective*;
- d. penyelarasan *ground handling*;
- e. melancarkan operasi menerusi hubungan baik dengan NDMO negara terjejas, Kementerian Luar Negeri dan Malawakil, atase pertahanan Malaysia di negara terjejas, dan sebagainya.

Bagi tahun 2018, sebanyak lapan (8) operasi mobilisasi DELSA yang dimudahcara oleh NADMA.

DELSA - *Disaster Emergency Logistics System for Asean* (DELSA) ditubuhkan pada 2012. DELSA bertujuan mewujudkan simpanan barang keperluan semasa bencana seperti barang perubatan, makanan, selimut, khemah, generator, yang boleh diedarkan segera ke negara-negara ASEAN yang memerlukan. Pengurusan DELSA diletakkan di bawah pengurusan AHA (*Asean Humanitarian Assistance*) Center.

Gudang terbesar DELSA terletak di Subang dan dibina di atas tanah yang disumbangkan oleh Kerajaan Malaysia.

7.6.2 Penglibatan NADMA Dalam Koordinasi HADR Antarabangsa

Selari dengan peranannya sebagai *National Focal Point (NFP) for Disaster Management*, maka organisasi antarabangsa terutamanya Sekretariat *United Nations* bagi bantuan kemanusiaan dan bencana, *United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UN-OCHA)*, akan bekerjasama rapat dengan NADMA untuk memperkuuhkan koordinasi HADR sebagai persiapan jika keadaan memerlukan. Meskipun bukan dianggap sebagai sebuah negara yang berisiko tinggi terhadap bencana dan krisis, Malaysia mempunyai reputasi tinggi sebagai salah sebuah negara yang sentiasa menawarkan bantuan kemanusiaan dan bencana kepada negara-negara yang terjejas bencana, terutamanya dalam rantau ASEAN.

Di antara inisiatif yang NADMA telah terlibat di sepanjang 2018 adalah:

i. ***United Nations Disaster And Assessment Coordination (UNDAC) Global Induction Course***

Seorang pegawai NADMA telah berjaya dipilih untuk mengikuti *UNDAC Global Induction Course* yang dilaksanakan di Morges, Switzerland pada April 2018 yang menjadikannya sebagai ahli UNDAC Malaysia ke-4, sejak penubuhan UNDAC pada 1993. Kursus induksi ini melibatkan latihan pemahaman intensif terhadap peranan UNDAC termasuk latihan simulasi bencana berterusan selama 3 hari 3 malam.

Penyertaan pegawai NADMA ke kursus ini bukan sahaja telah meningkatkan kompetensi pegawai yang merupakan Penyelaras HADR Malaysia, tetapi telah dimanfaatkan oleh AHA Centre dan UN OCHA apabila pegawai yang juga merupakan ahli ASEAN ERAT ini, menjadi pakar rujuk bagi penyelaras koordinasi HADR di peringkat ASEAN dan Asia Pasifik.

UNITED NATIONS DISASTER AND ASSESSMENT COORDINATION (UNDAC)

UNDAC ditubuhkan pada 1993 bertujuan membantu negara-negara yang dilanda bencana dan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu menyelaras bantuan antarabangsa yang masuk. Tiga mandat utama UNDAC adalah membuat penilaian awal keperluan, menyelaras bantuan luar yang tiba dan pengurusan maklumat di tempat bencana.

UNDAC merupakan satu entiti di bawah *United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UNOCHA)*.

ii. *INSARAG Asia Pacific Regional - Earthquake Simulation Exercise*

Prestasi UNDAC Malaysia diiktiraf oleh pihak UN OCHA apabila telah dipilih oleh UN OCHA Asia Pasifik untuk menjadi Timbalan Ketua Pasukan UNDAC ketika Program *INSARAG Asia Pacific Regional - Earthquake Simulation Exercise* di Clark Filipina pada Jun 2018. Dengan keupayaan untuk melihat koordinasi HADR dari perspektif sebagai ahli UNDAC, ahli ASEAN ERAT, pegawai NDMO dan *assisting state HADR coordinator*, penyertaan pegawai NADMA ini ke program ini telah berjaya membuktikan strategi *ASEAN-UN interoperability* untuk mengoptimumkan hasil kerjasama gabungan UNDAC dan ASEAN ERAT, meskipun kedua-dua entiti mempunyai mandat tugas yang berbeza.

iii. *International Search and Rescue Advisory Group (INSARAG) Asia Pacific Regional Meeting*

Malaysia bersama-sama Jepun dan Australia merupakan Pengerusi Troika INSARAG *Asia Pacific Regional* bagi tahun 2017-2019. Oleh yang demikian, NADMA merupakan *National Focal Point for INSARAG* yang bertanggungjawab merangka, memantau dan menggalakkan inisiatif serta kerjasama dalam kalangan ahli INSARAG peringkat Asia Pasifik, termasuk pelaksanaan Mesyuarat *INSARAG Asia Pacific Regional Meeting* di Tokyo, dan *INSARAG Earthquake Regional Simulation Exercise (SIMEX)* di Filipina.

iv. *INSARAG Earthquake Regional Simulation Exercise (SIMEX)*

Latihan intensif SIMEX 2018 merupakan satu-satunya program yang setakat ini di mana wakil Malaysia terpilih bagi setiap kategori penyertaan, iaitu melibatkan seorang pegawai SMART sebagai *exercise planner*, empat (4) orang wakil Pasukan SMART selaku Pasukan INSARAG ASEAN (selain *Disaster Assistance Response Teams Singapura*) sebagai wakil Pasukan USAR Malaysia, seorang pegawai NADMA sebagai Timbalan Ketua Pasukan UNDAC, dan seorang pegawai NADMA sebagai ahli Pasukan ASEAN ERAT. Latihan di Clark Filipina pada Jun 2018 ini melibatkan simulasi bencana selama 3 hari yang membolehkan semua peserta memainkan peranan masing-masing dalam ketika fasa respons bencana, dan sekaligus mengenal pasti jurang yang perlu ditambah baik.

Wakil Malaysia di setiap kategori penyertaan SIMEX menunjukkan keyakinan Sekretariat INSARAG terhadap keupayaan dan standard pasukan SMART.

7.6.3 Penyertaan NADMA Dalam Mesyuarat/Kursus/Lawatan/Misi Bantuan Kemanusiaan Di Luar Negara

Di sepanjang tahun 2018, terdapat sebanyak 114 penyertaan NADMA dalam mesyuarat/kursus/lawatan/misi bantuan kemanusiaan di luar negara yang melibatkan pelbagai gred pegawai NADMA dan Pasukan SMART. Penglibatan aktif NADMA ini merupakan sebahagian daripada komitmen Malaysia untuk bersama dengan negara-negara anggota ASEAN yang lain merangka dan menambah baik inisiatif mengurangkan risiko bencana, menguruskan bencana dan tindak balas kecemasan di rantau ASEAN yang merupakan antara rantau yang paling terdedah kepada bencana alam. Selain itu, penyertaan NADMA atas kapasiti sebagai Pengurus Bersama atau Ahli bagi beberapa Kumpulan Kerja yang berkaitan.

Selain daripada itu, NADMA juga terlibat dengan misi bantuan kemanusiaan kepada negara anggota ASEAN yang terjejas akibat bencana, antaranya seperti berikut:

- i. Misi Penghantaran Bantuan Kemanusiaan dan Bencana kepada Mangsa Banjir di Lao PDR, 27 Julai 2018 dengan menggunakan pesawat A400M TUDM yang melibatkan pegawai NADMA dan pasukan SMART;
- ii. Dipilih oleh AHA Centre untuk bertindak sebagai ahli Kumpulan Pertama ASEAN-Emergency Response and Assessment Team (ERAT) - Logistik dalam Misi ASEAN-ERAT ke Lombok bagi membantu respons terhadap Gempa Bumi bagi Bulan Julai 2018, Sulawesi, Indonesia, 8-18 Julai 2018;
- iii. Dipilih oleh AHA Centre untuk bertindak sebagai ahli Kumpulan Pertama ASEAN-ERAT - *Information Management* dalam Misi ASEAN-ERAT ke Filipina bagi membantu respons terhadap Taufan Mangkhut bagi Bulan September 2018, Manila, Filipina, 20-28 September 2018;
- iv. Dipilih oleh United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA) untuk bertindak sebagai ahli Kumpulan Pertama United Nations Disaster Assessment and Coordination (UNDAC) dalam misi bantuan kemanusiaan dan bencana ke Sulawesi, Indonesia bagi membantu respons terhadap gempa bumi dan tsunami bagi bulan Oktober 2018, Sulawesi, Indonesia, 6-24 Oktober 2018; dan
- v. Dipilih oleh AHA Centre untuk bertindak sebagai ahli Kumpulan Kedua ASEAN-ERAT-*Information Management* dalam Misi ASEAN-ERAT ke Sulawesi bagi membantu respons terhadap Gempa Bumi/Tsunami bagi Bulan Oktober 2018, Sulawesi, Indonesia, 8-26 Oktober 2018.

LAMPIRAN I

PENGURUSAN BENCANA

MKN Arahan No. 20

Bilakah Arahan Ini Diwujudkan?

Arahan ini mula diwujudkan pada 11 Mei 1997 oleh Majlis Keselamatan Negara (MKN), Jabatan Perdana Menteri (JPM) ekoran daripada tragedi keruntuhan Pangsapuri Highland Towers di Hulu Klang, Selangor pada 11 Disember 1993. Bagi memperkemas dan memperluaskan skop pengurusan Bencana yang semakin rumit dan kompleks. Arahan ini telah disemak semula pada 30 Mac 2012 bagi menerangkan peranan pihak-pihak yang berkaitan supaya ianya lebih menyeluruh dan bersepada.

Apakah tujuan Arahan diwujudkan?

Arahan ini disediakan bertujuan untuk menggariskan dasar dan mekanisme pengurusan bencana secara menyeluruh termasuk peranan dan tanggungjawab Agensi Kerajaan, badan berkanun, pihak swasta dan badan-badan sukarela meliputi peringkat sebelum, semasa dan selepas berlaku sesuatu bencana supaya pengembangan sumber dapat disepadukan bagi mengelakkan pembaziran, konflik serta pertindihan peranan.

Jenis kejadian bencana apakah yang termasuk di bawah Arahan ini?

Terdapat 11 jenis bencana yang akan diurus di bawah Arahan ini iaitu:

- bencana alam (banjir, ribut/taufan, gempa bumi, tsunami, ombak besar, kemarau dan tanah runtuh);
- bencana industri (letupan, kebakaran, pencemaran, kebocoran bahan berbahaya di kilang/loji/depot yang memproses, mengeluar dan menyimpan bahan ini);
- kemalangan melibatkan pengangkutan/penyaluran/pemindahan bahan berbahaya);
- keruntuhan bangunan/struktur khas;
- kemalangan udara (yang berlaku di kawasan berpendudukan tinggi);
- pelanggaran/gelinciran keretapi/lain-lain sistem pengangkutan rel yang melibatkan jumlah mangsa/kemusnahan harta benda yang besar;
- kebakaran (melibatkan kawasan yang luas termasuklah kebakaran bangunan tinggi/struktur khas yang mempunyai ramai orang);

- empangan/takungan air pecah;
- kemalangan kimia, biologi, radiologi dan nuklear;
- kejadian jerebu;
- penularan wabak penyakit berjangkit yang tidak terkawal/pandemik; dan
- lain-lain kejadian Bencana yang akan diisyihar/ditetapkan Kerajaan.

Kejadian yang tidak tersenarai di atas ditakrifkan sebagai Kejadian Bukan Bencana dan tidak tertakluk di bawah Arahan ini.

Bagaimana Arahan ini membantu pengurusan bencana?

Arahan ini menerangkan mekanisme pengurusan bencana mengikut tiga (3) tahap iaitu Tahap I (peringkat Daerah), Tahap II (peringkat Negeri) dan Tahap III (peringkat Pusat).

Bagaimana perintah dan kawalan dilaksana?

Bagi tujuan perintah dan kawalan, kawasan bencana akan dibahagikan kepada tiga (3) zon iaitu:

a. Zon Merah

Zon ini meliputi suatu kawasan yang ditetapkan oleh Komander Operasi Bencana bagi menjalankan operasi mencari dan menyelamat oleh Agensi Penyelamat dan pasukan-pasukan khas yang mempunyai kepakaran tertentu sahaja. Kebenaran masuk ke dalam zon ini perlu terlebih dahulu mendapat kebenaran daripada Komander Operasi Bencana dengan nasihat Komander Kawalan Hadapan.

b. Zon Kuning

Zon ini adalah kawasan di luar tempat kejadian yang ditetapkan oleh Komander Operasi Bencana untuk menempatkan pos-pos Agensi Penyelamat dan pasukan-pasukan khas yang mempunyai kepakaran tertentu. Penempatan pos-pos dan akses masuk ke zon ini perlu terlebih dahulu mendapat kebenaran daripada Komander Operasi Bencana.

c. Zon Hijau

Zon ini adalah kawasan di luar Zon Kuning yang menempatkan pos-pos dan petugas-petugas Agensi Bantuan dan Pemulihan serta badan-badan sukarela. Zon ini juga menempatkan Pusat Pengurusan Media, Pusat Keluarga Mangsa, Pusat Kaunseling, Tempat Bekalan Makanan, Tempat Rehat dan Tempat Mayat. Lain-lain fungsi zon ini akan diputuskan oleh Komander Operasi Bencana.

Bagaimana operasi mencari dan menyelamat diselaras?

Komander Operasi Bencana akan melantik Komander Kawalan Hadapan (Forward Commander) untuk mengetuai semua operasi mencari dan menyelamat di tempat kejadian. Komander

Kawalan Hadapan ini hendaklah terdiri daripada mana-mana Komander pasukan Agensi Penyelamat. Tugas Komander Kawalan Hadapan adalah untuk menilai dan melaporkan situasi Bencana kepada Komander Operasi Bencana.

Adakah Arahan ini akan mengehadkan pihak media untuk menjalankan tugas?

Pihak media masih dibenarkan untuk mendapatkan maklumat dan berita berkenaan kejadian bencana. Satu kawasan yang dikenali sebagai Pusat Pengurusan Media yang diwujudkan di Zon Hijau. Pusat yang diselaras oleh Jabatan Penerangan ini akan memudahkan pihak media untuk mendapatkan maklumat melalui sesi sidang media yang akan disampaikan oleh Pegawai yang berkelayakan. Prosedur ini diwujudkan supaya hanya fakta penting disampaikan kepada orang awam bagi mengelak berlakunya kekeliruan yang tidak diingini.

Bagaimanakah prosedur jika terdapat pihak-pihak merancang untuk memohon atau menghantar bantuan kemanusiaan terutama sekali dari/ke luar negara?

Mana-mana pihak yang merancang untuk memohon bantuan kemanusiaan dari luar negara atau menghantar bantuan kemanusiaan ke luar negara hendaklah terlebih dahulu merujuk kepada MKN. Berdasarkan Arahan ini, MKN sebagai Agensi Peneraju Utama pengurusan bencana Negara bertanggungjawab untuk menyelaras pelaksanaan bantuan kemanusiaan supaya pelaksanaannya selari dengan keputusan dasar Kerajaan serta instrumen antarabangsa seperti perjanjian, memorandum persefahaman, deklarasi dan sebagainya yang telah dimetrai Kerajaan dengan pihak antarabangsa.

Apakah peranan yang boleh dimainkan Agensi Kerajaan, badan berkanun, pihak swasta dan badan sukarela dalam mencapai matlamat pengurusan bencana secara berkesan?

Setiap pihak boleh bekerjasama untuk melaksanakan setiap perkara yang telah digariskan di dalam Arahan ini. Kerjasama yang boleh dijalinkan adalah seperti membantu melaksanakan program-program kesedaran dan kependidikan awan berkaitan pengurusan bencana, membantu menyalurkan bantuan dari segi penggunaan logistik pada waktu yang diperlukan, menyalurkan sumbangan kewangan kepada Kumpulan Wang Amanah Bantuan Bencana Negara (KWABBN) serta menggembangkan tenaga dalam usaha-usaha pengurangan risiko bencana.



Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA) MALAYSIA

Aras B1 6 & 7 Blok D5, Kompleks D
Kompleks Pentadbiran, Kerajaan Persekutuan 62502 Putrajaya
Telefon : 03 8870 4800 Faks : 03 8870 4848
Website : www.nadma.gov.my