

BAB II

KEBIJAKAN BENCANA MALAYSIA

Dalam bab II ini, peneliti menjabarkan tentang kebijakan bencana Malaysia yang terbagi menjadi tiga bagian yaitu sejarah bencana Malaysia, kebijakan bencana Malaysia dan kebijakan bencana Malaysia tentang wabah penyakit flu burung. Kebijakan adalah program yang dibuat oleh pemerintah suatu negara untuk mencapai tujuan tertentu. Disamping itu, kebijakan berkaitan erat dengan perencanaan, pengambilan dan perumusan keputusan, serta pelaksanaan keputusan terhadap orang-orang banyak yang menjadi sasaran kebijakan. Kebijakan merupakan sebuah alat atau instrumen pemerintah untuk mengatur penduduk di suatu negara. Pembuatan kebijakan bertujuan agar seluruh lapisan masyarakat melakukan suatu kegiatan berdasarkan aturan yang dibuat dan diputuskan oleh pemerintah. Terdapat berbagai macam kebijakan, diantaranya kebijakan pendidikan, kebijakan ekonomi, kebijakan politik dan lainnya. Akan tetapi, dalam bab II ini penulis akan membahas secara spesifik terkait kebijakan bencana yang dibuat oleh pemerintah Malaysia untuk masyarakat Malaysia. Kebijakan kebencanaan dirancang agar masyarakat Malaysia memiliki kemampuan berpartisipasi aktif dalam menghadapi bencana. Selain itu, kebijakan kebencanaan tidak hanya berlaku untuk masyarakat saja tetapi berlaku juga untuk seluruh instansi dan organisasi di Malaysia. Kebijakan bencana bertujuan untuk membangun kerjasama yang terjadi antar pemerintah, masyarakat maupun organisasi-organisasi sosial dalam merespon bencana.

a. Sejarah Bencana Malaysia

Dalam konteks studi di Malaysia, studi tentang bencana merupakan studi yang belum banyak diteliti oleh para akademisi di Malaysia khususnya bencana penyakit. Akan tetapi, sejak dahulu Malaysia pernah mengalami bencana penyakit yang mematikan selain wabah flu burung yang terjadi baru-baru ini. Dahulu wabah virus nipah telah ditemukan di Kampung Sungai Nipah, Malaysia pada September 1998-Mei 1999. Semenjak adanya wabah virus nipah tersebut, menyebabkan 265 kasus manusia yang terkena virus nipah dan 105 kasus kematian. Virus nipah merupakan virus yang disebabkan oleh babi. Sehingga untuk menghentikan wabah tersebut, sebanyak satu juta lebih babi telah dimusnahkan sehingga menyebabkan kerugian bagi perdagangan Malaysia.¹ Virus Nipah merupakan virus yang langka dan pertama kali virus tersebut ditemukan di Malaysia. Bahkan wabah nipah tersebut memberikan dampak pada bidang pariwisata di Malaysia, karena salah satu desa tertular hanya berjarak beberapa mil dari bandara Kuala Lumpur dan Sirkuit Lomba Balap Mobil Formula Satu.² Penularan penyakit Nipah dari babi ke manusia melalui kontak manusia baik secara langsung maupun pada babi yang tertular. Bahkan penularan virus nipah terbanyak terjadi di kandang babi.

b. Kebijakan Bencana Malaysia

Dalam lingkup nasional, kebijakan manajemen bencana sangat penting apabila sebuah negara ingin membangun dan memelihara pengaturan yang memadai untuk menangani semua aspek ancaman bencana. Hal ini berlaku pada semua tingkat struktur dan organisasi nasional, yaitu dari tingkat pemerintah nasional sampai ke tingkat

¹ CDC. *Nipah Virus (NiV)*. dalam <https://www.cdc.gov/vhf/nipah/index.html>

² Soeharsono. 2002. *Zoonis : Penyakit Menular dari Hewan ke Manusia*. Kanisius: Yogyakarta. Hlm 107.

pemerintah daerah atau masyarakat. Jika kebijakan semacam itu tidak ada, pengaturan untuk menangani bencana akan tidak jelas dan tidak memadai. Akibatnya, hilangnya material dan sumber daya manusia akan muncul dan negara secara keseluruhan akan mengalami penderitaan. Sebuah kebijakan yang kuat dan jelas akan menawarkan keuntungan sebagai berikut :

- a) Sebuah petunjuk yang ditunjukkan pemerintah dalam urusan yang berkaitan dengan bencana
- b) Dasar untuk legislasi dan peraturan terkait yang sesuai
- c) Dasar untuk organisasi yang baik dan alokasi tanggung jawab yang jelas
- d) Arah keseluruhan untuk memastikan pemanfaatan sumber daya secara optimal terhadap ancaman yang dinilai dengan cermat
- e) Kompetensi nasional dan kemandirian yang kemungkinan akan menghasilkan bantuan internasional yang optimal saat dibutuhkan³

Untuk menentukan kebijakan pengelolaan bencana nasional, sebagian besar negara perlu mempertimbangkan beberapa faktor atau pilar utama. Beberapa faktor tersebut diantaranya, pertama definisi yang akurat tentang ancaman bencana, sebelum membuat kebijakan negara harus mengetahui ancaman-ancaman yang membahayakan sehingga mengakibatkan terjadinya bencana. Kedua, mengidentifikasi efek yang kemungkinan disebabkan oleh ancaman tersebut, maksudnya negara mengetahui efek yang ditimbulkan jika suatu ancaman bencana terjadi sehingga perlunya

³ Carter, W.Nick. 1991. *Disaster Management : a disaster manager's handbook*. Asian Development Bank: Manila .

tindakan antisipasi dalam menghadapi ancaman tersebut. Ketiga, penilaian sumber daya yang tersedia untuk menghadapi ancaman tersebut, negara dapat memanfaatkan sumber daya alam maupun manusia yang dimiliki dengan baik untuk tindakan antisipasi jika ancaman bencana terjadi. Keempat, pengaturan organisasi untuk mempersiapkan respon dan pemulihan dari kejadian bencana, organisasi-organisasi di suatu negara memiliki tugas dan tanggung jawab untuk berperan aktif dalam hal kebencanaan. Kelima, mendefinisikan bagaimana kebijakan nasional terutama aspek-aspek yang berkaitan dengan pembangunan nasional dan perlindungan lingkungan hidup, dalam pembuatan kebijakan nasional hendaknya suatu negara mengutamakan pembangunan nasional dan perlindungan lingkungan hidup sebagai aspek terpenting dalam kebijakan tersebut. Keenam, faktor spesifik nasional lainnya yang mungkin bisa dilakukan, dalam pembuatan kebijakan nasional suatu negara juga harus mempertimbangkan serta memanfaatkan faktor-faktor penting lainnya agar kebijakan nasional nantinya dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya, misalnya faktor sosial, ekonomi, politik dan lainnya. Faktor-faktor tersebut bisa menjadi bahan dasar pembuatan kebijakan nasional suatu negara⁴

Malaysia sebagai salah satu negara di Asia tenggara yang rawan terhadap bencana telah memiliki kebijakan nasional tersendiri untuk menangani bencana. Kebijakan Malaysia menggunakan sistem manajemen bencana terpadu untuk mengantisipasi terjadinya bencana. Sistem terpadu ini dikenal sebagai Perintah No.20 : Kebijakan dan Mekanisme Penanganan Bencana Nasional, dimana perintah tersebut mencoba menciptakan koordinasi yang sistematis

⁴ Ibid

antar instansi yang terlibat dalam penanganan bencana serta bantuan dan rehabilitasi. Perintah ini dikeluarkan oleh Dewan Keamanan Nasional (*National Security Council*) pada tahun 1997 yang terdiri dari 29 judul dan 13 lampiran. Tujuan Perintah No. 20 adalah untuk memberikan panduan kebijakan tentang penanggulangan bencana dan penyelamatan di darat sesuai dengan tingkat bencana. Hal ini juga untuk memberikan mekanisme pengelolaan dan memutuskan peran serta tanggung jawab instansi yang terlibat dalam pemberantasan bencana. Akan tetapi, Majelis Keselamatan Negara (*National Security Council*) menyatakan bahwasannya penanganan bencana di Malaysia tidak hanya terfokus pada jenis bencana tertentu saja karena setiap kebijakan yang dikeluarkan berlaku untuk semua jenis bencana. Dalam perintah No.20 dijelaskan bahwasannya fokus utama manajemen Bencana yaitu pengurangan risiko bencana secara berkelanjutan melalui program-program pencegahan, peredaan dan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Selain itu, perintah No.20 bertujuan untuk menguraikan Kebijakan dan Mekanisme Manajemen Bencana secara menyeluruh meliputi tahap sebelum, selama dan setelah terjadi bencana di darat. Pentingnya peran dan tanggung jawab instansi pemerintah, badan hukum, pihak swasta dan badan-badan sukarela dalam manajemen bencana telah tercantum dalam perintah No.20.

Beberapa peristiwa bencana yang tercantum dalam perintah No.20, meliputi :

1. Bencana alam seperti banjir, badai/topan, gempa bumi, tsunami, ombak besar, kekeringan dan tanah longsor.
2. Bencana industri, seperti ledakan, kebakaran, polusi dan kebocoran bahan-bahan berbahaya dari pabrik dan sentra

industri yang memproses, memproduksi dan menyimpan bahan tersebut.

3. Kecelakaan yang melibatkan transportasi, drainase dan pengalihan bahan berbahaya
4. Runtuhnya bangunan bertingkat dan bangunan khusus
5. Kecelakaan udara yang terjadi di daerah berpendudukan tinggi
6. Tabrakan atau penggelinciran kereta api yang melibatkan banyak korban dan kerusakan harta benda dalam jumlah yang besar
7. Kebakaran yang melibatkan area gedung bertingkat atau bangunan khusus
8. Runtuhnya bendungan hidro atau waduk air
9. Kecelakaan kimia, biologi, nuklir dan radiologi yang memungkinkan dapat menyebar dan mengakibatkan hilangnya nyawa, hancurnya harta benda atau pencemaran lingkungan serta mempengaruhi kegiatan setempat.
10. Kabut yang dapat menimbulkan keadaan darurat yang mengganggu keamanan, kesehatan dan ketertiban
11. Penularan wabah penyakit menular yang tidak terkendali/pendemi
12. Kejadian bencana yang akan diumumkan dan ditetapkan oleh pemerintah.⁵

⁵ Majelis Keselamatan Negara. "Perintah No.20 Dasar dan Mekanisme Pengurusan Bencana". 1997 dalam http://www.ump.edu.my/doc/arahan-mkn-no.20-semakan-semula-09_02_2013.pdf

Manajemen bencana dikelola berdasarkan 3 tingkat, diantaranya Komite Manajemen Bencana Pusat (JPBP), Komite Manajemen Bencana Negara (JPBN) dan Komite Manajemen Bencana Daerah (JPBD). Dalam hal Pencegahan dan Peredaan bencana berdasarkan perintah No.12, semua instansi pemerintah, baik badan hukum, pihak swasta dan badan-badan sukarela yang terlibat dalam manajemen bencana harus memiliki tanggung jawab dalam hal :

- a) Menyediakan dan memperbarui kebijakan, rencana tindakan dan pedoman masing-masing untuk mencegah dan mengurangi risiko bencana
- b) Melaksanakan program-program pembangunan untuk mencegah dan mengurangi risiko bencana
- c) Merencanakan dan melaksanakan tindakan peredaan untuk mengurangi risiko bencana termasuk usaha-usaha penelitian dan pengembangan dalam manajemen bencana
- d) Menkuatkuasa hukum dan peraturan masing-masing yang terkait dan menjalankan pemerintahan yang efektif
- e) Berbagi informasi terkait pencegahan dan peredaan bencana
- f) Melaksanakan lain-lain usaha pencegahan dan peredaan dari waktu ke waktu

Sedangkan, dalam hal Kesiapsiagaan, keterlibatan semua instansi pemerintah, baik badan hukum, pihak swasta dan badan-badan sukarela memiliki kewajiban untuk :

- a) Mengidentifikasi, mendokumentasi dan memonitor serta memperbarui daerah yang berisiko menghadapi bencana menurut jenis bencana dan yurisdiksi masing-masing
- b) Menyediakan infrastruktur sistem peringatan dini bencana sesuai bidang kekuatan masing-masing

- c) Membangun dan memantapkan kemampuan dari segi sumber daya manusia dan kompetensi, peralatan, perhubungan dan komunikasi, teknologi, keuangan dan sebagainya sehingga langkah Tindak Balas yang diambil adalah terkoordinasi dan efektif
- d) Melaksanakan usaha-usaha meningkatkan pemahaman dan kesadaran tentang bencana di segenap lapisan masyarakat
- e) Mengembangkan keahlian dan keterampilan dalam manajemen bencana
- f) Menyediakan Rencana Aksi Darurat (ERP) dan Rencana Kontinuitas Layanan atau Bisnis (BCP) Menyediakan persediaan logistik yang lengkap dan diperbarui dari waktu ke waktu meskipun bagi mempercepat Tanggap Bencana
- g) Mengadakan pelatihan secara berkelanjutan untuk menguji tingkat kesiapsiagaan menghadapi bencana
- h) Melaksanakan kesiapsiagaan dari waktu ke waktu

Pasal 11 tentang “sistem peringatan awal bencana”, dimana semua instansi pemerintah yang bersangkutan harus mengembangkan, memelihara dan mengevaluasi dari waktu ke waktu terkait “Sistem Peringatan Dini Bencana” diantaranya Penilaian secara berkesinambungan risiko bencana, Sistem informasi peringatan Bencana, Jaringan komunikasi untuk memastikan penyampaian informasi yang cepat, tepat serta efisien, Kesadaran publik & kesiapsiagaan publik terhadap Sistem Peringatan Dini, dan semua instansi pemerintah, badan hukum, pihak swasta dan badan-badan sukarela harus berbagi informasi tentang risiko terjadinya bencana sehingga tindakan dapat segera diambil. Pasal 13 menyebutkan adanya “Kesadaran dan Kependidikan Publik”, dimana program kesadaran dan

kependidikan publik harus dilaksanakan secara berkelanjutan oleh Instansi pemerintah dengan kerjasama badan hukum, pihak swasta dan badan-badan sukarela untuk meningkatkan tingkat Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Sedangkan dalam pasal 14 tentang “Latihan dan Kursus”, dimana semua Instansi Pemerintah, badan hukum, pihak swasta dan badan-badan sukarela yang terlibat dalam manajemen bencana harus mengadakan program pelatihan dan kursus yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan petugas dalam mengelola dan mengendalikan bencana.

Selain itu, Malaysia juga memiliki program “Mekanisme respon bencana” dalam menangani bencana yang terbagi menjadi tiga tingkat, diantaranya Manajemen Bencana Tahap I yaitu pengelolaan dan pengendalian kejadian bencana yang terjadi di suatu daerah dan bisa ditangani dengan efektif oleh lembaga yang terlibat di dalam manajemen bencana di tingkat daerah, baik tanpa bantuan luar atau dengan bantuan luar yang terbatas. Kemudian, Manajemen Bencana Tingkat II yaitu pengelolaan dan pengendalian kejadian bencana yang terjadi melebihi dari satu daerah di negeri yang sama yang membutuhkan mobilisasi sumber di Tingkat Negeri dengan bantuan dari Tingkat Pusat yang terbatas. Sedangkan, Manajemen Bencana Tahap III yaitu pengelolaan dan pengendalian kejadian bencana yang terjadi melebihi dari satu negara atau bersifat kompleks yang membutuhkan koordinasi dan mobilisasi di Tingkat Pusat atau dengan bantuan luar negeri.

Adapun tugas Komite Manajemen Bencana di tingkat Daerah, Propinsi atau Pusat dengan memberikan penilaian terhadap Tahap Manajemen Bencana yang telah dilakukan, dimana penilaian tersebut harus berdasarkan elemen-elemen sebagai berikut, yaitu Pertama, kompleksitas dan besarnya bencana yang terjadi. Kedua, kehancuran dan

kerusakan akibat bencana sesuai dengan besar kecilnya bencana tersebut. Ketiga, kemampuan sumber keuangan, tenaga manusia dan perlengkapan untuk menghadapi bencana yang telah memadai untuk merespon bencana. Keempat, keahlian tenaga manusia dalam menyelamatkan korban bencana dan memberikan pengobatan untuk penyembuhan korban bencana tersebut. Kelima, bantuan yang layak dan telah didistribusikan secara merata kepada pihak yang menjadi korban bencana. Keenam, periode masa tanggap dalam melakukan tindakan saat bencana.

Majelis Keselamatan Negara juga memiliki Pos Kontrol Tempat Kejadian (PKTK) dan Pusat kontrol Operasi Bencana (PKOB) harus ditetapkan untuk memastikan dalam menangani bencana yang harus dilaksanakan secara teratur, terkoordinasi dan efisien. PKTK harus dibuka setelah terjadinya suatu bencana yang membutuhkan tindakan secara terpadu berbagai lembaga. Kepala Polisi Daerah berkewajiban untuk membuka PKTK. Kemudian, Komandan Operasi Bencana bertanggungjawab menciptakan sistem jaringan komunikasi dan penyaluran informasi dengan PKOB menurut tingkat manajemen bencana. Komandan Operasi Bencana juga bertanggungjawab untuk mengevaluasi, mengelola dan mengkoordinasikan semua operasi pencarian dan penyelamatan di tempat kejadian. Komandan Kontrol Forward (*Forward Commander*) yang ditunjuk oleh Komandan Operasi Bencana memiliki tanggungjawab untuk memimpin semua operasi pencarian dan penyelamatan di tempat kejadian, mengevaluasi serta melaporkan situasi Bencana kepada Komandan Operasi Bencana. Semua Badan Penyelamat dan Badan Bantuan serta Rehabilitasi yang terlibat dalam manajemen bencana di tempat kejadian harus melapor dan

menempatkan perwakilan masing-masing ke PKTK sebelum memulai tugas masing-masing.

Pusat Pengendalian Operasi Bencana (PKOB) harus dibuka oleh Sekretariat Komite Manajemen Bencana di tingkat yang terkait di Kantor Daerah, MKN Negeri atau Pusat Manajemen Operasi Negara (PPON) atau dimana tempat yang sesuai pada tingkat Manajemen Bencana. PKOB harus memiliki suatu sistem jaringan komunikasi yang lengkap untuk menghubungkannya dengan PKTK. Komite Manajemen Bencana di tingkat yang terkait harus melakukan sidang secara berkala di PKOB untuk memantau perkembangan dan menentukan usaha-usaha menangani bencana, operasi pencarian dan penyelamatan serta bantuan darurat dilaksanakan dengan segera secara teratur, terkoordinasi dan efisien. PKOB Daerah bertanggungjawab melaporkan perkembangan kepada PKOB Negeri, kemudian PKOB Negeri bertanggungjawab melaporkan perkembangan kepada PKOB Pusat. Setiap PKOB bertanggungjawab mengeluarkan perintah dalam menangani bencana. Instansi Pemerintah yang bersangkutan bertanggungjawab menempatkan pegawai perhubungan di PKOB untuk memudahkan langkah yang perlu diambil dari hasil keputusan Komite Manajemen Bencana yang terkait.

Agensi Bencana yang bertanggung jawab dalam manajemen bencana terdiri dari dua agensi yaitu Agensi Penyelamat dan Agensi Bantuan dan Pemulihan. Manajemen Bencana dilakukan berdasarkan Zona, jika kejadian bencana yang terjadi bersifat lokal, manajemen bencana di tempat kejadian dibagi menjadi tiga (3) zona, diantaranya :

1. Zona Merah, meliputi suatu area tempat kejadian yang ditetapkan oleh Komando Operasi Bencana. Zona ini merupakan daerah operasi khusus untuk Badan Penyelamat yang memiliki keahlian

tertentu saja seperti unit-unit khusus dari Tim Pencarian dan Penyelamatan Malaysia (SMART, JBPM, PDRM, Angkatan Tentara Malaysia (ATM), KKM, Departemen Pertahanan Awam Malaysia (JPAM)) dan setiap tim khusus yang didirikan oleh Instansi Pemerintah. Setiap tim khusus yang didirikan oleh setiap Instansi Pemerintah yang memiliki keahlian khusus harus menjalankan tugas bersama dan membantu Badan Penyelamat.

2. Zona Kuning, meliputi suatu daerah di luar tempat kejadian yang ditetapkan oleh Komando Operasi Bencana. Zona ini menempatkan PKTK dan pos-pos Badan Penyelamat dan setiap tim khusus yang didirikan oleh setiap Instansi Pemerintah yang memiliki keahlian khusus untuk menjalankan tugas bersama dan membantu Badan Penyelamat. Penempatan pos-pos Badan Penyelamat dan setiap tim khusus ini harus mendapat izin dari Komandan Operasi Bencana.
3. Zona Hijau, meliputi area yang mengelilingi Zona Kuning. Zona ini menempatkan petugas-petugas dari Badan Bantuan dan Rehabilitasi serta badan-badan sukarela. Zona ini juga menempatkan Pusat Manajemen Media, Pusat Keluarga Korban, Pusat Konseling, Tempat Pasokan Makanan, Tempat Istirahat dan Tempat Mayat serta fungsi lainnya yang telah diputuskan oleh Komandan Operasi Bencana⁶

Dalam perintah No.20, tidak hanya menjelaskan terkait bencana dalam negeri saja, namun juga mekanisme bantuan kemanusiaan dan reaksi bencana ke luar negeri. Bantuan kemanusiaan terkait bencana ke luar negeri dilaksanakan berdasarkan instrumen internasional seperti, perjanjian, memorandum, pemahaman, deklarasi dan sebagainya yang

⁶ Ibid

telah disahkan oleh Pemerintah dengan negara asing dan keputusan kebijakan pemerintah. Perintah ini tidak hanya menjelaskan terkait mekanisme manajemen bencana, namun juga membahas Pemulihan Setelah Bencana. Pada Program Pemulihan dan rekonstruksi bencana dilaksanakan ketika suatu bencana terjadi, dimana setiap badan pemerintah, badan hukum, pihak swasta dan badan-badan sukarela yang terlibat bertanggungjawab dalam melaksanakan penilaian kerusakan serta pemulihan dan pembangunan kembali infrastruktur publik di bawah bidang kekuatan masing-masing. JPBD dan JPBN bertanggung jawab membuat penilaian, perencanaan dan sertifikat kepada JPBP terkait usulan program Rehabilitasi serta pembangunan kembali dengan memperhitungkan konsep pengurangan risiko bencana. JPBP bertanggung jawab memutuskan program Rehabilitasi dan pembangunan ulang yang akan dilaksanakan dan mengatur Instansi Pemerintah atau pihak terkait untuk pelaksanaannya.

Dalam arahan MKN No.20 pasal 26 menjelaskan tentang “Manajemen Keuangan”, menyatakan bahwasannya Pemerintah Pusat atau Pemerintah Negara melalui Lembaga masing-masing bertanggung jawab mengalokasikan sejumlah dana untuk tujuan Manajemen Bencana dan kegiatan pengurangan resiko bencana. JPB / JPBN / JPBD bertanggung jawab untuk mengelola, mengkoordinasikan dan memantau sumbangan untuk para korban bencana. Keuangan harus disajikan dalam pertemuan Komite Manajemen Bencana di tingkat masing-masing. Semua Instansi Pemerintah, badan hukum, pihak swasta dan badan-badan sukarela serta orang perseorangan yang melakukan pengumpulan dana untuk suatu bencana dapat menyalurkan sumbangan keuangan dan pengumpulan dana tersebut kepada Dana Amanah Bantuan Bencana Nasional.

Pada dasarnya, Ada beberapa pedoman dalam penanganan kejadian bencana, diantaranya :

1. Ketika mendapat laporan tentang kejadian sesuatu Bencana apakah dari publik, media atau Pusat Kontrol PDRM (DCC, CCC ataupun MCC, yang mana terkait), pihak kepolisian yang bertanggung jawab di daerah kejadian bencana tersebut harus dengan secepat mungkin menuju ke tempat kejadian untuk membuat penilaian tingkat Bencana yang terjadi.
2. Pada saat yang sama, Badan Penyelamat dan Badan Bantuan dan Pemulihan yang terlibat dengan penanganan Bencana juga harus menuju ke tempat kejadian dan siap untuk bertindak ketika diperintahkan melakukannya oleh Komandan Operasi Bencana.
3. Kepala Polisi Daerah atau Kepala Polisi Negara atau Direktur Keamanan Negeri dan Ketenteraman Masyarakat, PDRM yang mana terkait berdasarkan tingkat penanganan Bencana harus membuka PKTK dengan dan bertindak sebagai Komandan Operasi Bencana berdasarkan tingkat penanganan Bencana.
4. Komandan Operasi Bencana harus mengkoordinasikan segala tindakan yang diambil oleh Badan Penyelamat dan Badan Bantuan dan Rehabilitasi yang terlibat dengan operasi pencarian dan penyelamatan dan bantuan darurat kepada mangsamangsa Bencana.
5. Komite Manajemen Bencana akan digerakkan pada saat yang sama berdasarkan tingkat administrasi penanganan Bencana, untuk mengkoordinasikan, mengawasi serta melakukan operasi pencarian dan penyelamatan serta lain-lain bantuan darurat dalam mengurus Bencana yang terjadi.

6. Komandan Operasi Bencana harus melaporkan secara berkala kondisi Bencana kepada Komite Manajemen Bencana yang bersidang di PKOB untuk mendapatkan bantuan dan sebagainya.
7. Badan Penyelamat dan Badan Bantuan dan Rehabilitasi yang terlibat dalam operasi pencarian dan penyelamatan dan lain-lain bantuan darurat di tempat kejadian Bencana harus menjalankan tugas sesuai pembagian tugas serta keahlian masing-masing sebagaimana yang diarahkan oleh Komandan Operasi Bencana.

c. Lembaga Kewenangan Bencana

Setiap negara memiliki lembaga pemerintahan yang secara khusus menangani terkait kebencanaan, terutama negara-negara yang rentan mengalami bencana. Selain Indonesia, Malaysia merupakan negara yang juga mengalami bencana cukup tinggi sehingga partisipasi lembaga pemerintah sangat penting dalam bencana. Ada beberapa lembaga kewenangan di Malaysia yang bertanggung jawab dalam hal bencana, diantaranya :

1. Majlis Keselamatan Negara (*National Security Council*)

MKN bertanggung jawab menyelaraskan dasar-dasar keselamatan negara dan arahan mengenai langkah-langkah keselamatan termasuk gerakan-gerakan keselamatan, ketentraman publik dan perkara-perkara melibatkan keselamatan secara langsung di seluruh negara. Sebanyak 21 perintah MKN telah dikeluarkan untuk menangani berbagai macam ancaman keselamatan seperti banjir yang melanda pengungsi Vietnam, dan pendatang asing tanpa izin, kerjasama bilateral tentang keselamatan dan pembangunan perbatasan,

penyeludupan, kontrol terorisme, keamanan publik, manajemen krisis dan bencana.

MKN merupakan lembaga yang mengkoordinasikan kebijakan terkait keselamatan sejak didirikan pada tahun 1971. MKN bertanggung jawab menyelaraskan dasar yang berkaitan dengan keselamatan negara dan arah tujuan hal-hal keselamatan. Struktur dan mekanisme keselamatan ini juga digunakan di tingkat negara, daerah dan desa. Berbagai komite telah didirikan untuk membantu MKN dalam melaksanakan fungsi-fungsinya, komite-komite ini meliputi semua aspek keselamatan negara sebagai contoh komite keselamatan dan pembangunan untuk perbatasan Malaysia-Thailand (KESBAN). Tujuan jangka panjang KESBAN adalah melindungi keamanan dan menjaga kestabilan sosio-ekonomi dalam kawasan perbatasan Malaysia dan Thailand. Komite-komite lainnya adalah Komite Intelijen Negara, Komite Perancang Gerakan, Terdapat 21 perintah yang dikeluarkan oleh MKN sejak tahun 1971, akan tetapi perintah yang sering digunakan adalah perintah MKN No.20 yang menggariskan dasar dan mekanisme pengurusan dan bantuan bencana negara. Perintah ini dirumuskan setelah beberapa peristiwa bencana termasuk tragedi Highland Towers pada Mei 1994. MKN memiliki beberapa fungsi, diantaranya :

1. Mempertahankan Kedaulatan dan Kepentingan Strategik Negara. Fungsi ini mencakup aspek mempertahankan keutuhan dan kedaulatan wilayah maritim, angkasa, siber serta kepentingan strategik negara melalui kontrol serta pemantauan ke dalam wilayah tersebut.

2. Manajemen Krisis dan Bencana. MKN berperan sebagai *focalpoint* dalam manajemen krisis dan bencana di tingkat nasional maupun internasional yang mencakup aspek pencegahan dan peredaan (*prevention and mitigation*), persediaan (*preparedness*), tindak balas (*response*) serta pemulihan dan pembangunan semula (*recovery dan reconstruction*). Manajemen Krisis dan Bencana melibatkan fungsi koordinasi, pengatur serta meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengurangan risiko bencana.
3. Manajemen Perbatasan Darat, Maritim dan Udara. Manajemen perbatasan mencakup kerjasama perbatasan antara Malaysia dengan negara-negara tetangga untuk meningkatkan kesepahaman serta keyakinan melalui berbagai program yang telah disetujui bersama oleh kedua belah pihak.

Ada beberapa tugas dan tanggung jawab MKN dalam menangani bencana diantaranya:

1. Merupakan Badan Pemimpin Utama (*focal point*) manajemen bencana di tingkat Nasional, Negara dan Daerah
2. Menjadi Badan Pemimpin Utama (*focal point*) manajemen bencana nasional di tingkat regional dan internasional
3. Mengeluarkan strategi, arahan, rencana aksi, arah dan kebijakan dalam manajemen bencana
4. Memastikan pengalaman serta pelaksanaan kebijakan dan mekanisme pengelolaan bencana agar berjalan lancar
5. Mengatur dan membuat audir dalam manajemen bencana yang dilakukan oleh instansi pemerintah dan mengarahkan

perbaikan untuk meningkatkan efektivitas manajemen Bencana Nasional.

6. Memberikan layanan kesetiaan kepada Komite-Komite Manajemen Bencana di setiap tingkat manajemen bencana
7. Mengatur gerakan Tim SMART untuk operasi pencarian dan penyelamatan di dalam dan luar negeri apabila perlu
8. Mengelola KWABBN untuk tunduk pada peraturan keuangan yang berlaku dari waktu ke waktu
9. Mengkoordinasikan penanganan latihan amal manajemen bencana serta melakukan pencarian dan penyelamatan dari waktu ke waktu
10. Memantau dan memastikan pelaksanaan langkah-langkah Pengurangan Risiko Bencana untuk mencegah atau mengurangi dampak bencana yang dilakukan oleh Instansi Pemerintah
11. Merencanakan, mengkoordinasikan serta mengawasi pelaksanaan strategi pendidikan, pelatihan dan kesadaran kepada pejabat dan anggota Badan Pemerinta, badan hukum, pihak swasta dan badan-badan sukarela serta masyarakat dalam menghadapi dan mengurangi risiko bencana
12. Memberikan saran tentang penanganan serta manajemen bencana
13. Mengadakan *post-mortem* penanganan bencana yang diadakan setelah terjadi bencana
14. Menilai, mengkoordinasikan dan memimpin misi bantuan kemanusiaan dan mereaksi bencana ke luar negeri.

15. Menilai dan mengkoordinasikan bantuan kemanusiaan dari negara-negara luar⁷

2. Kementerian Kesehatan Malaysia

Berdasarkan perintah No.20 Majelis Keselamatan Negara, Kementerian Kesehatan Malaysia juga bertanggung jawab sebagai pemimpin dalam manajemen bencana yang disebabkan oleh bencana biologi. Kementerian Kesehatan Malaysia memiliki beberapa tugas dalam manajemen bencana, diantaranya :

- Layanan Darurat dan Penyelamatan

1. Memberikan layanan keahlian perawatan kepada korban-korban bencana di dalam operasi penyelamatan bersama Badan Penyelamatan yang lain.
2. Memberikan layanan perawatan darurat kepada korban bencana yang membutuhkan perawatan
3. Memberikan dan mengkoordinasikan semua layanan ambulans, perawatan rumah sakit dan transportasi kepada korban Bencana.

- Layanan Pangkalan Medis

1. Memberikan layanan perawatan medis dan darurat kepada korban bencana dan badan penyelamat
1. Mengkoordinasikan pengelolaan dan perawatan darurat dari berbagai Badan Bantuan dan Pemulihan
2. Mengatur pengiriman pasien ke rumah sakit yang diidentifikasi untuk pengobatan selanjutnya

⁷ Ibid

3. Memberi dan mengkoordinasikan layanan trauma psiko-sosial kepada korban-korban bencana dan Badan Penyelamat
4. Memberikan layanan forensik, termasuk mengidentifikasi, penempatan mayat.
5. Mengurus mayat di tempat terjadinya bencana (jika ada) dan di rumah sakit. Tindakan ini akan dilaksanakan berdasarkan prosedur yang ada dengan kerjasama Badan Penyelamat seperti PDRM, Departemen Agama Islam, badan-badan agama lain bagi mayat yang tidak teridentifikasi.
6. Menilai dan mengkoordinasi kebutuhan rumah sakit di tempat bencana
 - Layanan Kesehatan Masyarakat
 1. Menilai dan mengidentifikasi dampak kejadian bencana pada tingkat kesehatan publik
 2. Memberi rekomendasi dan melaksanakan kegiatan-kegiatan kesehatan untuk membatasi mortality dan morbidity akibat dari cedera atau penyakit setelah kejadian bencana.
 3. Bertanggung jawab terhadap kesehatan masyarakat setempat setelah bencana
 4. Bekerjasama dengan lembaga lain untuk memastikan kesinambungan penyampaian kesehatan primer, kesehatan publik dan mental kepada populasi yang terpengaruh atau terkena penyakit setelah terjadi bencana.

3. Kementrian Pariwisata

Kementrian Pariwisata juga turut aktif dalam menangani bencana, ada beberapa tugas dan tanggung jawab dalam hal kebencanaan yaitu mendaftar dan mengelola kesejahteraan wisatawan asing yang menjadi korban bencana bersama JKM (Jabatan Kebajikan Masyarakat). Selain itu, Kementrian Pariwisata juga bertugas mengelola pengiriman kepulangan wisatawan asing, baik yang cedera maupun meninggal akibat bencana ke negara asal, termasuk berurusan dengan Kedutaan dan Komisi Tinggi negara bersangkutan.

a. Standar Operasional Prosedur Dalam Penanganan Bencana

Standar Operasional Prosedur (SOP) yaitu instruksi tertulis yang secara rinci digunakan untuk mencapai keseragaman dalam kinerja fungsi tertentu (MIHCR Resource Center). SOP merupakan rencana kesiapsiagaan dimana diterimanya sinyal tentang bencana yang akan datang sekaligus memberi energi serta mengaktifkan prosedur untuk merespon dan mitigasi tanpa kehilangan waktu krusial. SOP akan melibatkan semua manajemen bencana untuk mengetahui terlebih dahulu tugas yang ditugaskan kepada mereka. Pentingnya identifikasi sumber daya yang tersedia termasuk ketenagakerjaan, material, peralatan, finansial dan administratif yang memadai merupakan prasyarat untuk prosedur SOP yang berhasil. SOP adalah proses untuk memastikan pelaksanaan kegiatan respon di lapangan setelah bencana. Kegiatan respon seperti evakuasi, pencarian dan penyelamatan, penampungan sementara, makanan, pakaian, air minum, kesehatan dan sanitasi, komunikasi, aksesibilitas dan

informasi publik yang merupakan unit penting Manajemen Bencana akan mengikuti aktivasi mekanisme pemicu.⁸

Setiap negara memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) bencana yang berbeda-beda, bergantung pada jenis kebencanaan yang terjadi di dalam negara tersebut. Malaysia memiliki SOP tentang bencana yang telah tercantum pada Petunjuk MKN 20 yang menetapkan prosedur yang harus dilakukan pada saat bencana.

a. Mitigasi

Mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Mitigasi bencana merupakan suatu aktivitas yang berperan sebagai tindakan pengurangan dampak bencana, atau usaha-usaha yang dilakukan untuk mengurangi korban ketika bencana terjadi, baik korban jiwa maupun harta. Dalam melakukan tindakan mitigasi bencana, langkah awal yang harus dilakukan ialah melakukan kajian risiko bencana terhadap daerah tersebut. Dalam menghitung risiko bencana sebuah daerah harus mengetahui Bahaya (*hazard*), Kerentanan (*vulnerability*) dan kapasitas (*capacity*) suatu wilayah yang berdasarkan pada karakteristik kondisi fisik dan wilayahnya.⁹

Mitigasi Bencana disebut juga sebagai kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap pra-bencana untuk meminimalkan dampak yang ditimbulkan akibat bencana. Mitigasi bencana

⁸ Satendra, et.al. 2004. "*Sustainable Rural Development for Disaster Mitigation*". Concept Publishing Company: New Delhi

⁹ Pusat Pendidikan Mitigasi Bencana Universitas Pendidikan Indonesia. *Mitigasi*. 2010 dalam http://p2mb.geografi.upi.edu/Mitigasi_Bencana.html

mencakup perencanaan dan pelaksanaan tindakan-tindakan untuk mengurangi risiko-risiko dampak dari suatu bencana yang dilakukan sebelum bencana itu terjadi, termasuk kesiapan serta tindakan-tindakan pengurangan risiko jangka panjang. Upaya mitigasi dapat dilakukan dalam bentuk mitigasi struktur dengan cara memperkuat bangunan dan infrastruktur yang berpotensi terkena bencana, seperti membuat kode bangunan, desain rekayasa dan konstruksi untuk menahan serta memperkuat bangunan. Disamping itu, upaya mitigasi juga dapat dilakukan dalam bentuk non-struktural, seperti menghindari wilayah bencana dengan cara membangun jauh dari lokasi bencana yang dapat diketahui melalui perencanaan tata ruang dan wilayah.¹⁰

Mitigasi bencana yang efektif harus memiliki tiga unsur utama, yaitu penilaian bahaya, peringatan dan persiapan. Penilaian bahaya (*hazard assessment*), diperlukan untuk mengidentifikasi populasi dan aset yang terancam serta tingkat ancaman. Penilaian ini memerlukan pengetahuan tentang karakteristik sumber bencana, kemungkinan kejadian bencana serta data kejadian bencana di masa lalu. Tahapan ini menghasilkan Peta Potensi Bencana yang sangat penting untuk merancang kedua unsur mitigasi lainnya. Kemudian, Peringatan (*warning*) yang diperlukan untuk memberikan peringatan kepada masyarakat tentang bencana yang akan

¹⁰Universitas Sumatera Utara. “Partisipasi Masyarakat Dalam Mitigasi” dalam <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/28074/Chapter%20II.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

mengancam (seperti bahaya tsunami yang diakibatkan oleh gempa bumi, aliran lahar akibat letusan gunung berapi dll). Sistem peringatan ini didasarkan pada data bencana yang terjadi sebagai peringatan dini serta menggunakan saluran komunikasi untuk memberikan pesan kepada pihak yang berwenang maupun masyarakat. Peringatan terhadap bencana harus dilakukan secara cepat, tepat dan dipercaya. Sedangkan Persiapan (*preparedness*), bergantung pada mitigasi sebelumnya (penilaian bahaya dan peringatan) yang membutuhkan pengetahuan tentang daerah yang kemungkinan terkena bencana dan pengetahuan tentang sistem peringatan untuk mengetahui kapan harus melakukan evakuasi dan kapan saatnya kembali ketika situasi telah aman. Tingkat kepedulian masyarakat dan pemerintah daerah dan pemahamannya sangat penting pada tahapan ini untuk menentukan langkah-langkah yang diperlukan mengurangi dampak akibat bencana. Selain itu, langkah persiapan lainnya yaitu perencanaan tata ruang yang menempatkan lokasi fasilitas umum dan fasilitas sosial di luar zona bahaya bencana (mitigasi non-struktur), serta usaha-usaha teknik bangunan agar membangun struktur yang aman terhadap bencana dan melindungi struktur akan bencana (mitigasi struktur).

Secara umum, mitigasi bencana di Malaysia telah dijelaskan dalam petunjuk MKN 20 pada bagian 4 “Pencegahan dan Peredaan”, akan tetapi lebih spesifiknya mitigasi bencana di Malaysia terbagi berdasarkan jenis bencana yang terjadi, diantaranya mitigasi banjir, mitigasi

tsunami, mitigasi gempa bumi, mitigasi kebakaran dan lainnya.

b. Evakuasi

Pusat evakuasi merupakan tempat dimana orang yang terkena dampak bencana berkumpul. Pusat evakuasi juga menjadi pelayanan penting yang harus diberikan kepada pengungsi seperti makanan, akomodasi, informasi dan layanan lainnya dalam periode waktu, hari, atau minggu tertentu. Selain itu, pusat evakuasi juga melibatkan bantuan teknis, keuangan, sosial dan dukungan emosional. Pentingnya sistem pendukung selama krisis, Perlukan manajemen pusat evakuasi standar yang efektif, sehingga semua layanan dapat diakses dan digunakan oleh pengungsi dengan mudah. Layanan yang diperlukan dari pusat evakuasi meliputi: Makanan, kesehatan dan keselamatan, transportasi dan relawan, layanan situs, telekomunikasi dan fasilitas khusus untuk kebutuhan khusus.

Bangunan gedung, masjid, sekolah, bangunan terbengkalai di Malaysia digunakan sebagai pusat evakuasi para korban bencana, khususnya korban bencana banjir. Bangunan gedung dapat menampung 800 sampai dengan 1000 kapasitas. Sedangkan sekolah dapat menampung 300 sampai 500 kapasitas dan untuk pusat komunitas 80 sampai 120 kapasitas. Akan tetapi, ruang serbaguna adalah bangunan terbaik untuk dipilih sebagai pusat evakuasi

c. Relief

Pemerintah Malaysia telah mengkoordinasikan bantuan oleh Angkatan Bersenjata Malaysia, Polisi Kerajaan Malaysia,

Masyarakat Bulan Sabit Merah Malaysia, dan beberapa LSM untuk memberikan bantuan kepada penduduk yang terkena banjir yang berlindung di tempat penampungan evakuasi. Angkatan Bersenjata Malaysia bertugas memberikan bantuan kepada anggota di semua tingkat selama bencana, menyediakan bantuan transportasi terbatas untuk gerakan di darat, udara dan laut di semua tingkat selama bencana, menyediakan peralatan mesin untuk pekerjaan yang berhubungan dengan bantuan selama bencana di semua tingkatan, menyediakan layanan ahli seperti bahan peledak, teknik, komunikasi, kedokteran serta bantuan lainnya sesuai kebutuhan di lapangan. Selain itu, angkatan bersenjata Malaysia juga harus membantu mempersiapkan pekerjaan konstruksi jika dibutuhkan untuk kenyamanan operasi manajemen bencana, menyediakan layanan bantuan menyelam jika diperlukan, melakukan operasi pencarian serta penyelamatan sesuai kebutuhan saat bencana, menyediakan transportasi udara untuk bantuan darurat dan evakuasi korban bencana, memberikan petugas penghubung di semua tingkat selama bencana, memberikan bantuan kepada korban bencana karena Angkatan Bersenjata Malaysia merupakan Instansi Pemerintah pertama yang sampai di tempat insiden dan akan menyerahkan tugas ke Badan Penyelamatan yang menangani Bencana untuk melanjutkan tugas sesuai instruksi yang tersedia dan memberikan bantuan untuk Program Pemulihan dan Pembangunan Kembali Setelah Bencana jika dibutuhkan. Sedangkan Masyarakat Bulan Sabit Merah Malaysia

memberikan bantuan kemanusiaan berupa relawan, logistik dan kapal untuk korban bencana banjir.

d. Rehabilitasi dan Rekonstruksi

Rehabilitasi yaitu upaya jangka pendek untuk membantu masyarakat memperbaiki rumahnya, fasilitas umum dan fasilitas sosial dan menghidupkan kembali roda perekonomian serta fungsi ekologis setelah bencana terjadi. Sedangkan rekonstruksi yaitu upaya jangka menengah dan jangka panjang guna perbaikan fisik, sosial dan ekonomi untuk mengembalikan kehidupan masyarakat pada kondisi yang sama atau lebih baik dari sebelumnya.¹¹

Pasca bencana, Malaysia membangun struktur baru pengawasan banjir dengan mengangkat bangunan di atas tingkat banjir, menggunakan bahan yang tahan terhadap banjir dan membangun fondasi serta ruang bawah tanah pada lapisan kerikil untuk mencegah penggelontoran akibat banjir. Sejumlah layanan penting seperti saluran air, tiang listrik dan layanan telepon sering kali melintasi dataran banjir. Utilitas ini dapat dilindungi dari kerusakan akibat banjir dengan biaya yang relatif rendah melalui tambahan kedalaman penguburan, standar desain yang lebih tinggi untuk komponen yang terbuka, dan peningkatan komponen di atas tingkat banjir yang telah dirancang.

Pemukiman dan tempat tinggal sebagai pertimbangan risiko, baik dalam konteks pra dan pasca bencana, dimana perumahan permanen, tempat berlindung dapat berisiko dan dapat berkontribusi terhadap risiko. Untuk itu, tempat tinggal

¹¹ Ibid

dan perumahan yang aman dapat direncanakan, dikembangkan dan dipelihara. Ada tiga model perumahan pascabencana sebagai berikut: Pertama, Model kontraktor, terkadang program rekonstruksi perumahan dikontrakkan ke perusahaan konstruksi profesional. Konstruksi kontrak berskala besar mungkin memiliki kekurangan. Misalnya, kebutuhan perumahan spesifik dari komunitas individu mungkin tidak dipenuhi dan keragaman di dalam masyarakat mungkin tidak dipertimbangkan. Di sisi lain, sejumlah besar rumah dengan spesifikasi standar dapat dibangun dengan relatif cepat menggunakan staf dengan keahlian teknis dan keahlian khusus. Model ini juga tepat bila kelompok sasaran tidak memiliki keterampilan dan sumber daya untuk melakukan pekerjaan konstruksi itu sendiri. Kedua, Model *self-build*, dimana model ini juga disebut *self-help* atau *owner driven*, sehingga memungkinkan masyarakat untuk melakukan pekerjaan konstruksi rumah mereka sendiri. Model ini dimungkinkan bila tenaga kerja tersedia, desain perumahan relatif sederhana, masyarakat memiliki tradisi membangun sendiri dan ada batas waktu yang ketat. Pekerjaan rekonstruksi pascabencana dapat disusun berdasarkan swadaya keluarga atau sebagai program rekonstruksi bersama masyarakat. Dalam beberapa kasus makanan untuk pekerjaan juga termasuk sebagai bagian dari program. Ketiga, *cooperative construction*, model ini merupakan alternatif dari model *self-build*, berfokus pada memobilisasi sebuah komunitas untuk melakukan program rekonstruksi bersama. Hal ini membutuhkan tingkat keterlibatan dan kerjasama

masyarakat yang tinggi. Dalam model ini, bahan disediakan untuk keseluruhan masyarakat secara keseluruhan, bukan untuk keluarga perorangan. Agen dapat mengontrol proses dan pembuatannya yakin bahwa anggota masyarakat mendapat manfaat dari program ini secara setara¹²

Kebijakan pemerintah Malaysia untuk membasmi flu burung dilakukan oleh Jabatan Perkhidmatan Haiwan Malaysia dalam Prosedur Manual Mengatasi Epidemik Penyakit Flu Unggas yang Sangat Patogenik yang disediakan sebagai panduan untuk mengimplementasikan tindakan pemberantasan. Hal Ini mencakup aspek-aspek pemusnahan dan pembuangan, kompensasi, investigasi dan pengujian sampel-sampel dan penegakan hukum untuk memastikan tindakan pemberantasan dilakukan secara efektif sesuai dengan hukum yang ada. Pada saat yang sama aspek keselamatan karyawan juga dimasukkan dalam prosedur ini sesuai dengan kebutuhan untuk melindungi karyawan dari penyakit selama menjalankan operasi pembasmian.

1. Pemusnahan

Kebijakan pemerintah dalam memberantas epidemi HPAI adalah dengan melakukan pemusnahan dengan menghancurkan ayam / bebek yang virus HPAI. Kehancuran yang cepat dapat memperpendek durasi virus yang terus bertambah banyak dan menyebar. Ini dapat memastikan risiko penularan dapat dikendalikan. Sementara itu,

¹² Roosli, Roohrizal, dkk. 2015. “*Sustainable Reconstruction: Towards Guidelines of Post-disaster Vulnerability Reduction for Permanent Housing in Malaysia due to Flooding*”. International Journal of Architecture, Planning and Building Engineering. Volume 02. No 03 dalam <http://basharesearch.com/IJAPBE/7020301.pdf>

pembuangan bangkai yang telah dimatikan harus segera dilakukan. Praktek ini dapat mengurangi risiko virus yang diambil dari area yang terinfeksi.

2. Zona untuk tujuan pemberantasan

Setelah sebuah peternakan dipastikan terinfeksi virus HPAI, tiga zona harus ditetapkan. Peternakan di zona ini perlu diidentifikasi. Ini karena tindakan yang diambil bervariasi sesuai dengan zona. Menggunakan tanaman terinfeksi pertama (kasus indeks) sebagai pusat lingkaran, zona dibuat berdasarkan radius dari pusat lingkaran. Zona-zona tersebut yaitu Zona yang terinfeksi - adalah area di sekitar tanaman yang terinfeksi hingga radius 1 km, Zona penyangga - adalah area di sekitar peternakan yang terkena dampak hingga radius 2 km dan Zona pengawasan - adalah area di sekitar tanaman yang terinfeksi hingga radius 10 km. Namun, jika infeksi menyebar, zona pemberantasan akan menjadi lebih besar. Demikian pula, jika tanaman yang terinfeksi terjadi di banyak tempat, beberapa zona pemberantasan akan dibuat.

Tindakan Pembasmian mengikuti zona-zona, Pertama Zona Terinfeksi, semua peternakan unggas dan unggas yang berada di zona ini akan dihancurkan, Semua produk ternak dan unggas yang berada di dalam lahan yang terkena dampak akan dihancurkan dan Ternak lain (tidak dipagari) di zona juga akan dihancurkan. Kedua, Zona Disosiasi (Zona Penyangga), Semua unggas dan produk unggas yang berada di dalam zona akan dihancurkan, Non-unggas lainnya tidak perlu dimusnahkan dan Tidak ada pemindahan ternak lain dan hasilnya diperbolehkan. Ketiga, Zona Survelan, Tidak ada migrasi untuk unggas dan produk unggas, Semua peternakan unggas disegel (disegel) dan Survei intensif dilakukan, perkebunan kembali ke

kondisi semula jika tidak ada infeksi yang terdeteksi dalam 21 hari dari tanggal pemusnahan terakhir yang dilakukan di Zona Disosiasi.

Metode pemusnahan, pertama menggunakan gas karbon dioksida digunakan untuk hewan ternak sebelum dikumpulkan ke dalam karung plastik. Tingkat gas diperlukan sesuai dengan volume ruang stan. Hewan harus terpapar konsentrasi gas CO₂ 30% untuk menyebabkan mereka dibius. Metode ini paling cocok untuk bilik tertutup, rak yang dapat ditutupi dengan kanvas atau plastik, ada kamar di mana ternak dapat didorong ke dalamnya dan juga ketika jumlah ternak kecil dan dapat dimasukkan ke dalam wadah atau tong sebelum gas dimasukkan. Untuk dolar pijar, sistem ventilasi berhenti akan membantu mempercepat ayam untuk dibius. Kedua, menggunakan bahan kimia yang cocok digunakan untuk membuat ternak menetap dan mudah dikumpulkan untuk dimasukkan ke dalam karung plastik. Zat seperti sodium phenobarbital dilarutkan dalam air minum dengan konsentrasi 80 mg dalam 55 ml dapat digunakan. Metode ini cocok untuk sejumlah besar ayam. Untuk memastikan bahwa ayam mengkonsumsi bahan kimia yang digunakan, air minum harus dihentikan setidaknya selama 4 jam¹³.

¹³ Jawatan Perkhidmatan Haiwan Malaysia. “*Manual Prosedur Menangani Wabak Penyakit Influenza Unggas Sangat Pathogenik*” dalam <https://www.slideshare.net/zamscar/manual-hpai>