

# Tiada yang dapat melarikan diri

MINICUMAN 16/12/07 MD 2

OLEH  
NURUL ANUAR KARI

BUMI kini sedang mengalami 'demam panas' akibat pemanasan global yang turut membawa bersamanya iklim dunia yang semakin kucar-kacir.

Bagi kebanyakan orang, perubahan iklim dan pemanasan global lebih banyak mengganggu ekonomi berbanding kesihatan diri.

Bagaimanapun kesan pemanasan global jauh lebih mendalam dan akan meninggalkan kesan kepada semua penduduk dunia tidak kira di mana mereka berada.

Mungkin juga ada antara kita yang melihat mereka yang terbunuh akibat bencana alam seperti taufan, banjir dan cuaca panas sebagai malang.

Tetapi bagaimana pula bagi mereka yang terselamat?

Adakah mereka bebas daripada sebarang ancaman kesihatan selepas terselamat daripada lemas, mati kesejukan atau dehidrasi (kekurangan air)?

Percaya atau tidak, peningkatan suhu bumi telah membunuh lebih satu juta orang di seluruh dunia sejak tahun 2000, secara langsung ataupun tidak.

Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) yang mengeluarkan perangkaan tersebut menjelaskan separuh daripada jumlah kematian itu juga berlaku di Asia Pasifik, benua yang paling padat berpenduduk.

Selain itu, jumlah berkenaan belum ditambah dengan 800,000 lagi mangsa yang terbunuh akibat pencemaran udara setiap tahun.

## Memahami pemanasan global

Pemanasan global berpunca daripada pencemaran udara yang meningkatkan jumlah gas-gas karbon (wap air, karbon dioksida, karbon monoksida) yang turut dikenali sebagai gas rumah hijau di dalam atmosfera bumi.

Haba matahari yang pada kebiasaannya dapat dipantulkan permukaan bumi

kembali ke angkasa lepas kemudiannya terperangkap dan menyebabkan suhu bumi makin meningkat.

Akibatnya, ais di kutub-kutub akan mula mencair dan meningkatkan paras air laut sehingga menenggelamkan setengah pulau kecil dan menghakis permukaan tanah besar.

Selain itu, suhu tinggi ini turut meninggalkan kesan pada aliran angin yang akan membawa kepada pembentukan lebih banyak ribut taufan serta hujan monsun yang lebih teruk daripada biasa.

Contoh terbaik mangsa perubahan cuaca dunia dapat dilihat dalam gelombang haba di Eropah yang menyebabkan beratus atau mungkin beribu kematian sejak tahun 2000.

Gelombang 'kepanasan' ini telah menyebabkan suhu ketika musim panas dan musim sejuk di Eropah kini jauh lebih tinggi daripada kebiasaannya.

Perubahan sama turut dirasai oleh wilayah beriklim tropika yang menghadapi musim monsun lebih teruk kini sementara negara seperti Amerika Syarikat dilanda ribut salji dan ribut taufan lebih teruk seperti Taufan Katrina pada 2005.

Perbandingan dengan bencana pada 1950 oleh beberapa pertubuhan antarabangsa menunjukkan peningkatan dua kali ganda kejadian ribut taufan sementara kejadian banjir, gelombang haba dan kemarau pula telah meningkat sebanyak empat kali ganda.

Kumpulan alam sekitar Jerman, Germanwatch melaporkan peningkatan mendadak bencana alam sepanjang 2006 dengan catatan 953 bencana berbanding hanya 716 pada 2005.

Jumlah kematian akibat bencana alam juga meningkat kepada 12,422 pada 2006 berbanding 10,975 pada 2005.

Sepuluh negara yang paling teruk dilanda bencana alam sepanjang 2006 pula adalah Filipina, Korea Selatan, Indonesia, Vietnam, Ethiopia, India, China, Afghanistan, Amerika Syarikat dan Romania.

Kesan masalah ini akan terus berpanjangan dan akan semakin teruk jika terus diabaikan atau gagal dikawal.

Akibatnya, generasi seterusnya yang terpaksa menanggung kesan penuh ke-

>>





**PERSEKITARAN kotor dan tercemar menjadi tapak pembiakan pelbagai jenis vektor seperti tikus dan nyamuk.**

M.M 16/12/07 MS 2

<<

rakusan generasi kini mencemar alam sekitar semata-mata untuk kekayaan dan kemajuan ekonomi.

### Kesan pada kesihatan

Sebarang bentuk perubahan melampau pasti akan memberi kesan paling buruk kepada bayi, kanak-kanak dan warga emas yang sering dilihat menjadi mangsa pertama kejadian bencana.

Fakta ini juga sama untuk pemanasan global di mana yang paling teruk terjejas adalah generasi muda yang bukan sahaja menghadapi bencana alam tetapi juga bencana kesihatan yang dibawa cuaca panas, banjir dan penularan penyakit berjangkit.

**Sebarang bentuk perubahan melampau pasti akan memberi kesan paling buruk kepada bayi, kanak-kanak dan warga emas yang sering dilihat menjadi mangsa pertama kejadian bencana**

Ini akan mengancam kesihatan diri jika air tercemar digunakan sebagai air minuman, memasak, membasuh atau membersihkan diri.

Bilangan kes cirit-birit, cirit-birit berdarah (disenteri) dan pelbagai penyakit bawaan air juga dapat dilihat meningkat dengan mendadak ketika berlakunya banjir.

Situasi ini selalunya diburukkan pula dengan peningkatan kes bawaan nyamuk akibat pembiakan nyamuk di dalam tompokan air bertakung yang ditinggalkan arus banjir.

Takung air itu juga menjadi kawasan pembiakan strategik untuk kuman yang pantas membiak kerana mendapat bekalan makanan cukup dari tumbuhan dan bangkai haiwan yang mereput.

WHO sendiri telah mengeluarkan amaran supaya dunia bersedia dengan peningkatan mendadak penyakit bawaan air akibat perubahan iklim dunia.

● Dalam pada itu, cuaca kucar-kacir mungkin juga membawa kepada cuaca sejuk melampau di sesetengah kawasan akibat salji atau hujan berpanjangan.

Situasi ini boleh membawa kepada masalah hipotermia (suhu badan turun mendadak), jari reput fros, kegagalan fungsi jantung, lelah (masalah paru-paru) dan peningkatan jangkitan selesema (flu).

● Dr. Ming turut membangkitkan masalah yang timbul bagi mereka yang gemar bersenam dan beriadah di luar.

Menurut beliau, gas rumah hijau seperti karbon monoksida kini semakin banyak dalam udara terutamanya di kawasan bandar dan kawasan yang mempunyai bilangan kenderaan yang banyak.

“Karbon monoksida amat berbahaya dan menjadi racun kepada manusia terutamanya jika gas ini disedut dalam jumlah yang banyak ketika orang ramai bersenam atau berjalan di kawasan dengan udara tercemar.

Bagi menghadapi perubahan iklim dunia yang semakin tidak menentu pula, cara pemakaian perlu bersesuaian mengikut keadaan cuaca bagi memastikan badan tidak terdedah kepada cuaca terlalu panas atau terlalu sejuk untuk tempoh masa yang panjang.

Memandangkan epidemiologi (corak sebaran) penyakit tertentu juga sedang berubah mengikut arus pemanasan global, orang ramai juga perlu bersedia menghadapi lebih banyak kes jangkitan penyakit yang biasa ditemui seperti denggi, malaria dan cirit-birit serta penyakit tertentu yang belum pernah ditemui sebelumnya.

Selain menjaga kebersihan, pembiakan vektor seperti nyamuk dan tikus juga perlu dikawal bagi mengelakkan penularan lebih banyak penyakit berjangkit.

Pemanasan global lambat-laun pasti akan meninggalkan kesan kepada manusia melalui pelbagai cara dan bentuk hasil kesan berangkai yang bermula dengan alam sekitar.

Sidang Kemuncak Perubahan Iklim Dunia anjuran Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu yang berlangsung di Pulau Bali, Indonesia dari 3 hingga 14 Disember 2007 diharapkan dapat mencapai kata sepakat bagi menyelamatkan bumi dan semua makhluk yang menghuninya.

Selain cabaran mendapatkan kerjasama pencemar utama dunia, Amerika Syarikat dan negara paling pesat membangun seperti China dan India, sidang kemuncak ini diharapkan dapat membentuk pakatan baru bagi menggantikan Protokol Kyoto yang akan tamat menjelang 2012.

Wakil dari 190 negara telah mendengar pelbagai hujah saintis ternama dunia yang meramalkan peningkatan paras air laut, kemarau, banjir dan ribut taufan yang lebih dahsyat dan kini perlu menentukan arah tuju masing-masing bagi melindungi generasi seterusnya.

Beliau turut memperingatkan peranan penting

● **Pakar Runding Perubatan dan Rawatan Sistem Pernafasan, Hospital Pantai Indah, Kuala Lumpur, Dr. Ming Hui Ying** menjelaskan kesan utama masalah pemanasan global melibatkan penyesuaian diri dengan peningkatan suhu dunia.

Menurut beliau, perubahan cuaca kini jelas dapat dirasakan di Malaysia dengan suhu pada waktu siang yang lebih panas.

“Rakyat negara ini mungkin dapat menyesuaikan diri dengan suhu yang tinggi dan panas terik memandangkan sudah biasa dengan iklim tropika. “Bagaimanapun, penduduk yang biasa hidup dalam iklim sejuk mungkin tidak dapat menyesuaikan diri dan mungkin maut akibat strok haba atau dehidrasi. Ini jelas kelihatan di Eropah yang kini mencatatkan peningkatan kematian akibat strok haba,” katanya.

Jelas beliau, strok haba menyebabkan kegagalan semua organ badan berfungsi, sama seperti yang berlaku kepada pesakit demam panas.

Tambahnya, pemerhatian di hospital juga menunjukkan peningkatan dalam bilangan kes pneumonia (radang paru-paru) yang mungkin berpunca daripada penyebaran meluas bakteria yang menyerang paru-paru berikutan cuaca panas dan lembap serta beberapa faktor lain lagi.

Sesetengah kawasan turut berhadapan dengan masalah dehidrasi teruk berikutan kemarau panjang yang berpunca daripada gelombang haba dan peningkatan paras air laut yang mencemari sumber air tawar dengan air masin dari laut.

● Menurut Dr. Ming, peningkatan suhu juga akan menggalakkan pembiakan vektor (haiwan pembawa kuman) seperti tikus, nyamuk, kutu dan pepijat.

Haiwan vektor juga kini boleh hidup dalam kawasan yang lebih luas berikutan peningkatan suhu bumi telah menjadikan iklim di sesetengah kawasan yang dahulunya beriklim sejuk menjadi seperti iklim panas dan lembap di tropika.

Penyebaran vektor seperti nyamuk juga

menyebabkan penyakit seperti malaria, denggi dan demam kuning mula dicatatkan di Eropah dan kawasan yang dahulunya beriklim sejuk.

Ini terbukti selepas negara beriklim sejuk seperti Nepal dan Bhutan mencatatkan kes malaria pertama di kawasan-kawasan tanah tinggi dua negara tersebut.

Sementara itu, tikus juga dilihat dapat membiak dengan lebih mudah dalam cuaca panas dan lembap ini.

Haiwan ini mampu menyebarkan penyakit Leptospirosis dan Legionellosis (Legionnaires' disease) yang disebarkan melalui kuman yang ditinggalkan bersama urin (air kencing) atau najis tikus.

Peningkatan suhu juga mungkin akan membunuh sesetengah spesies haiwan seperti katak dan ular yang bertindak sebagai pengawal biologi bagi mengurangkan bilangan nyamuk dan tikus.

● Ketika banjir pula, tahap kebersihan amat sukar untuk dijaga terutamanya untuk tandas dan kebersihan air.

Kesukaran mendapat bekalan air bersih mungkin akan mendedahkan orang ramai kepada air yang dicemari pelbagai jenis kuman.

**PENCAIRAN ais di kutub bukan sahaja akan meningkatkan paras air laut malahan akan mengganggu keseimbangan air tawar dan air masin yang akan menggugat ekosistem hidupan laut.**

kawasan dengan udara tercemar.  
“Gas ini boleh menyebabkan kandungan oksigen darah jatuh mendadak dan kandungan karbon monoksida yang tinggi dalam darah juga boleh membunuh,” ujarnya.

Tambahnya, walaupun mungkin tidak membunuh dengan kadar segera jika terdedah dalam jangka masa yang pendek, gas karbon monoksida dapat memberi tekanan berat jangka panjang kepada badan dan jantung.

Beliau turut menyamakan bersenam di kawasan dengan udara tercemar sama seperti merokok yang akan membawa mudarat kepada kesihatan badan dalam jangka masa panjang.

### Lindungi diri

Masalah utama pemanasan global adalah gelombang haba dan suhu persekitaran yang lebih tinggi.

Oleh itu, orang ramai dinasihatkan minum air dengan banyak bagi mengelakkan strok haba dan dehidrasi sementara kanak-kanak dan warga emas dinasihatkan mencari tempat yang teduh untuk menjalankan aktiviti atau berehat.

Rakyat turut memainkan peranan penting dalam menekan pemimpin mereka mengambil berat akan kesejahteraan sejagat dan tidak hanya mementingkan kemajuan sendiri tanpa mengambil kira akibat kerakusan mengejar kekayaan dunia.

Bagaimanapun, tanggungjawab memulihara alam sekitar juga perlu dipikul semua penduduk dunia dan tidak sepatutnya diabaikan kepada kerajaan dan pertubuhan-pertubuhan dunia semata-mata.

Walaupun hanya dengan sumbangan kecil seperti tidak membuat pembakaran terbuka dan mengurangkan penggunaan kenderaan bermotor oleh sebanyak mungkin individu dapat membantu mengawal pemanasan global.

Walaupun cita-cita Protokol Kyoto untuk mengurangkan pembebasan gas karbon antara 25 hingga 40 peratus menjelang 2020 agak sukar dicapai, usaha perlu dipertingkatkan bagi menjamin kewujudan manusia di masa hadapan.

