

Iridium 192 membunuh sel, tisu badan

NAMA Iridium 192 tiba-tiba menjadi hangat di negara ini ekoran kes kecurian projektor mengandungi bahan radioaktif itu dari sebuah syarikat cari gali minyak di Selangor baru-baru ini. Komponen projektor berbahaya itu kemudian ditemui di sebuah pangsapuri di negeri itu.

Apa yang dikhawatiri ialah jika bahan tersebut disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggungjawab. Iridium 192 yang digabungkan bersama bahan letupan boleh menghasilkan *dirty bomb* (bom kotor) atau peranti penyebaran radiologi (RDD) yang menyebarkan radioaktif kepada umum.

Ketua Program Sains Nuklear, Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia, Prof. Madya Dr. Faizal Mohamed berkata, Iridium 192 berasal daripada iridium, sejenis logam berwarna kelabu.

"Iridium tidak berbahaya kerana ia tidak mengeluarkan atau memancarkan sinaran radioaktif. Namun, apabila iridium mengalami proses kemasukan ke dalam reaktor nuklear maka ia menghasilkan Iridium 192 yang berbahaya kerana mengeluarkan sinaran radioaktif.

"Iridium 192 berbahaya kerana ia mengeluarkan sinar radioaktif iaitu beta atau gama. Sinaran gama berupaya melakukan pengimbasan dengan kuasa penembusan yang tinggi. Sebab itu, projektor radioaktif yang mengandungi Iridium 192 ini digunakan dalam industri-industri yang besar misalnya untuk mengimbas paip-paip di loji minyak dan sebagainya," katanya ketika dihubungi *Kosmo!* baru-baru ini.

Bahaya

Akhbar ini, pada Isnin lalu melaporkan, polis telah membuat serbuan di Pangsapuri Seri Era, Seksyen 36, Shah Alam dan menemui beberapa bahan dipercayai Iridium 192 yang disembunyikan di dalam sebuah bilik kabel telefon.

Susulan daripada kejadian itu, esoknya akhbar melaporkan seramai lapan lelaki ditahan reman bagi membantu siasatan kes dua curi projektor radioaktif bernilai RM80,000 daripada sebuah syarikat cari gali minyak di Batu 3, Kampung Kandis, Klang.

Kesemua suspek berusia antara 26 hingga 37 tahun itu diberkas dalam tiga serbuan berasingan di Jalan Samarinda dan Kampung Jawa serta di Pangsapuri Seri Era, Shah Alam.

Kegunaan projektor itu antaranya ialah mengimbas kebocoran pada kimpalan paip oleh syarikat gas dan minyak di dasar laut serta melakukan sinar X-ray oleh pihak hospital.



KERATAN akhbar 14 Februari 2016.

LOGAM Iridium pada asalnya tidak berbahaya kerana tidak mengeluarkan sinaran radioaktif namun berbahaya setelah melalui proses kemasukan dalam reaktor nuklear menjadi Iridium 192.



NOR ASRINA



FAIZAL



BAHAN radioaktif boleh menyebabkan kelecuman atau kebakaran. - Gambar hiasan

Pihak polis telah melahirkan kekhawatiran sekiranya projektor itu jatuh ke tangan pihak tidak bertanggungjawab kerana ia boleh dijadikan sebagai bom.

Menyentuh mengenai bahaya bahan radioaktif yang dikeluarkan Iridium 192, Faizal berkata, Iridium 192 mengeluarkan sinaran yang boleh menyebabkan melecur, kebakaran malah berpotensi merosak dan mematikan sel dan tisu badan manusia.

"Iridium 192 mengeluarkan sinaran atau disebut juga sebagai radiasi tetapi sinaran itu kita tidak nampak. Ia tidak berbahaya jika ia masih di dalam pemerisaianya iaitu projektor dalam kes ini.

"Jika projektor dipecahkan dan Iridium 192 yang berbentuk seperti kapsul berwarna kelabu itu terdedah kepada manusia, manusia berhampiran dengannya pada jarak 1 meter dan terdedah agak lama dengannya boleh mengalami lecur walaupun bahan itu tidak panas. Tempoh lama itu agak subjektif, jika dimasukkan ke dalam poket dalam setengah jam itu sudah terlalu lama dan boleh melecurkan badan.

"Kita juga bimbang kalau ia digunakan oleh pihak tidak bertanggungjawab seperti

pengganas untuk membuat bom kotor bagi menyebarkan bahan radioaktif. Perlu dijelaskan, Iridium 192 itu tidak bersifat meletup. Hanya gabungannya dengan bahan letupan yang boleh menyebabkan berlaku letupan.

"Jika terdedah kepadanya dalam jangka masa yang panjang, Iridium 192 berpotensi menjadi pembunuh senyap apabila ia lama-kelamaan merosakkan dan mematikan sel dan tisu badan. Iridium 192 atau radioaktif tidak mungkin membunuh manusia secara mendadak," katanya.

Platinum

Sementara itu, Pensyarah Kanan, Jabatan Kimia, Universiti Malaya, Dr. Nor Asrina Sairi berkata, iridium ialah logam peralihan (dalam Jadual Berkala), sangat padat, kelihatan seperti platinum dan tahan hakisan.

"Ia boleh didapati dari kawasan lombong dan cari gali minyak. Ia digunakan dalam kerja-kerja penyambungan elektrik dan untuk mengeraskan platinum.

"Bagaimanapun ia boleh hadir dalam versi berbeza iaitu Iridium 192. Iridium 192 merupakan bahan radioaktif berbahaya yang tidak stabil dan memancarkan sinar gama. Ia telah disalahguna sebagai senjata kimia," katanya.

Menurutnya, Iridium 192 boleh mencederakan secara kekal atau membunuh seseorang bergantung kepada tahap terdedah kepada bahan radioaktif tersebut.

"Sinaran mengion yang terpancar turut mengakibatkan peningkatan risiko kerosakan jangka panjang kepada kesihatan seseorang apabila sel-sel dalam badan terserap bahan radioaktif tersebut.

"Jika seseorang terdedah kepada bahan radioaktif, segera rujuk pihak hospital dan bomba," katanya.