

1 APAKAH ITU RADIASI?

Radiasi adalah satu bentuk tenaga yang bergerak dan bersifat elektromagnetik. Terdapat 2 jenis radiasi:

Radiasi Berion (Ionizing Radiation) memiliki tenaga yang cukup untuk mengubah tindak balas kimia pada tubuh badan dan memberi kesan kepanasan melampau. Contohnya sinaran Gamma dan sinaran X (X-ray).

Radiasi Tak Berion (Non-Ionizing Radiation) tidak memiliki tenaga yang cukup untuk menyebabkan pengionan dalam jirim hidup dan tidak mendatangkan kesan buruk pada manusia. Pemancar TV, radio dan telekomunikasi adalah contoh radiasi frekuensi radio (RF)

“Radiasi RF tidak bersifat radioaktif”



Sumber: epa.gov

2 ADAKAH RADIASI RF SESUATU YANG BARU?

Tidak, radiasi RF telah digunakan dengan meluas lebih 60 tahun dahulu sejak siaran TV dan radio mula disiarkan.

3 BERAPAKAH PARAS DEDAHAN RADIASI YANG SELAMAT?

Paras selamat radiasi RF yang ditetapkan Suruhanjaya Antarabangsa Terhadap Perlindungan Radiasi Bukan-Pengionan (ICNIRP) adalah 4.5 W/m^2 untuk frekuensi 900 MHz, 9 W/m^2 untuk frekuensi 1900 MHz dan 10 W/m^2 untuk frekuensi 2000 MHz. ICNIRP adalah sebuah badan saintifik bebas yang diiktiraf oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO).

4 BERAPAKAH PARAS RADIASI RF YANG DIHASILKAN OLEH PEMANCAR TELEKOMUNIKASI DI MALAYSIA?

Berdasarkan ujian yang dilakukan, purata bacaan radiasi RF dari pemancar telekomunikasi di Semenanjung Malaysia hanyalah 0.000093 W/m^2 berbanding had dedahan yang ditetapkan oleh ICNIRP. Paras radiasi RF yang dihasilkan ini adalah terlalu rendah untuk memberikan kesan kepada kesihatan.

5 BENARKAH DAKWAAN BAHAWA RADIASI RF MEMBAHAYAKAN KESIHATAN?



PERTUBUHAN KESIHATAN SEDUNIA (WHO-2006)

“Sejak 15 tahun lalu, pelbagai kajian mengenai perkaitan di antara pemancar RF dengan kanser telah diterbitkan. Kajian-kajian ini tidak menunjukkan bahawa dedahan RF daripada pemancar telekomunikasi dapat meningkatkan risiko kanser”

Persepsi risiko oleh masyarakat awam:

“Sesetengah individu mempunyai persepsi risiko yang negatif terhadap dedahan radiasi RF. Beberapa punca kepada persepsi masyarakat termasuk liputan media terhadap kajian saintifik tidak sahih yang membangkitkan rasa ketidakpastian serta persepsi bahawa mungkin wujudnya bahaya yang tidak diketahui”.

Bukti saintifik yang konklusif tidak menunjukkan bahawa radiasi RF dari pemancar telekomunikasi berupaya memberikan kesan kepada kesihatan seperti pening kepala, hilang ingatan, sakit kulit, mahupun kanser.

6 SIAPAKAH PIHAK YANG MEMANTAU RADIASI RF DARIPADA PEMANCAR TELEKOMUNIKASI?

SKMM adalah badan kerajaan yang memantau radiasi RF dari pemancar telekomunikasi. Sebarang ketidakpatuhan kepada standard mandatori yang ditetapkan oleh SKMM boleh dihukum denda tidak melebihi dua ratus ribu ringgit.



Ibu Pejabat SKMM, Cyberjaya

7 ADAKAH TERDAPAT KAJIAN BADAN ANTARA-BANGSA MENGENAI RADIASI RF KEPADA KESIHATAN?

Sejak dahulu lagi, banyak kajian telah dilakukan di seluruh dunia. Berikut adalah beberapa rumusan hasil kajian oleh badan-badan antarabangsa:-

“Kajian 10 tahun yang dilakukan di 13 buah negara maju (Australia, Kanada, Denmark, Finland, Perancis, Jerman, Israel, Itali, Jepun, New Zealand, Norway, Sweden dan UK) menunjukkan tiada hubungan antara peningkatan risiko kanser dengan radiasi RF”. - petikan daripada **INTERPHONE Study, 17 May 2010**

“Tiada bukti pendedahan radiasi RF boleh meningkatkan risiko kanser. Begitu juga kajian yang dilakukan terhadap haiwan tidak menunjukkan peningkatan risiko berlakunya kanser akibat radiasi RF walaupun pada tahap yang sangat tinggi melebihi tahap radiasi yang dikeluarkan oleh pemancar telekomunikasi”. - petikan daripada **WHO, May 2010**

“Kajian sehingga kini mendapati radiasi RF di bawah tahap yang ditetapkan oleh ICNIRP tidak memberi kesan negatif terhadap kesihatan awam. Kami menyimpulkan tiada bukti menunjukkan adanya risiko kesihatan kepada orang awam yang tinggal berhampiran dengan struktur pemancar telekomunikasi”. - petikan daripada **The United Kingdom Independent Expert Group Report (Stewart Report) tahun 2000**

“Setakat ini, tiada peningkatan risiko kesihatan disebabkan oleh pendedahan kepada radiasi RF. Sebenarnya medan RF yang dipancarkan oleh stesen pemancar adalah begitu lemah untuk memberi kesan kepada kesihatan”. - petikan daripada **The Royal Society of Canada, March 1999**

Terdapat juga hasil kajian tidak sahih yang mengaitkan pendedahan radiasi RF dengan pelbagai kesan kesihatan.

Hasil kajian sebegini sering disensasikan seterusnya membawa kepada kekusaran dan kekeliruan masyarakat.