

PENGANTAR

Kata kunci *teknologi nuklir* dengan mudah dapat dikonotasikan dengan bencana akibat kecelakaan pada fasilitas PLTN (Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir) serta dampak mengerikan dari penggunaan bom nuklir. Kecelakaan pada fasilitas PLTN, seperti misalnya di Chernobyl (Rusia, tahun 1986) dan di Fukushima (Jepang, tahun 2011), maupun penyerangan Amerika atas Jepang dengan menjatuhkan bom nuklir di Hiroshima dan Nagasaki (tahun 1945), menyisakan kengerian yang barangkali tidak akan terlupakan dalam sejarah peradaban manusia. Bom nuklir dan PLTN merupakan dua hal yang sebenarnya berbeda, namun keduanya merupakan gambaran mudah untuk menghubungkan aplikasi teknologi nuklir di sektor energi dengan bencana buatan manusia, tanpa harus mengingat manfaat teknologi nuklir itu, yang sebenarnya tak kalah luar biasanya..

Tulisan ini tidak dimaksudkan untuk memperuncing ataupun menetralkan polemik pemanfaatan teknologi nuklir di sektor energi, tetapi mencoba membuka pemahaman masyarakat tentang *radioisotop* dan *radiofarmaka*, dua terminologi kunci dalam aplikasi teknologi nuklir di luar sektor energi. Diharapkan tulisan ini akan memberikan inspirasi kepada masyarakat awam untuk meyakini bahwa teknologi nuklir dapat menjadi teknologi pilihan dalam kehidupan sehari-hari di berbagai sektor non-energi, sehingga teknologi nuklir tidak harus dikaitkan dengan permasalahan aplikasinya di sektor energi saja. Tulisan ini memang tidak sepenuhnya merupakan tulisan populer, tetapi mudah-mudahan juga bukan merupakan tulisan ilmiah dengan bahasa yang sulit dipahami oleh orang awam. Betapapun, penulis menyadari adanya ketidaksempurnaan dan kekurangan dalam tulisan ini.

Akhirnya penulis menyampaikan terimakasih yang setinggi-tingginya atas keterlibatan berbagai pihak terkait sehingga akhirnya buku ini berhasil diterbitkan. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat untuk kita semua. Amin.

Jakarta,

Penulis,

SUNARHADIJOSO SOENARJO