



Siaran Pers BAPETEN

Pernyataan BAPETEN tentang Ledakan Depleted Uranium di Ukraina

24 Mei 2023

No: 002/SP/HM 00 04/BHKK/V/2023

Terkait dengan adanya pemberitaan yang dilansir dari berbagai media di Indonesia, yang mengutip pemberitaan internasional mengenai adanya video ledakan besar di Ukraina tepatnya di kota Khmel'nitski yang terletak di sebelah barat Kiev dan sekitar 200 km dari perbatasan Polandia, maka BAPETEN telah melakukan kajian atau analisis dari berbagai sumber untuk mengetahui data dari kejadian tersebut dan bagaimana efeknya bagi Indonesia.

Dikutip dari pemberitaan yang ada, bahwa ledakan besar yang terjadi merupakan penghancuran gudang Ukraina oleh Rusia yang menyimpan amunisi Depleted Uranium (selanjutnya disebut DU) yang dipasok dari Inggris. Ledakan ini cukup mendapatkan perhatian dari berbagai pihak dan mereka mengatakan bahwa ledakan ini bukan ledakan nuklir. Namun, material ledakan DU akan bergerak mengikuti arah angin dan harus dapat dideteksi di lokasi yang memonitor lawan arah angin.

Untuk lebih memahami tentang DU, perlu diketahui bahwa ini adalah istilah yang digunakan untuk sebagai produk sampingan dari proses pengayaan isotop uranium-235. Definisi resmi DU sendiri diberikan oleh US *Nuclear Regulatory Commission* (NRC) yaitu dimana persentase fraksi berat U-235 kurang dari 0,711%. DU sering digunakan dalam aplikasi militer, terutama dalam amunisi tembus kendaraan lapis baja dan pelat lapis baja. Tetapi meskipun terbuat dari uranium, senjata berbahan DU tidak dikategorikan sebagai senjata nuklir. DU memang dapat menimbulkan bahaya radiasi karena semua isotop uranium bersifat radioaktif. Akan tetapi, DU memiliki kandungan radioaktif yang jauh lebih sedikit (sekitar 40% lebih sedikit daripada uranium yang belum diproses).

Karena radioaktivitas DU yang mengandung partikel alfa tidak dapat menembus kulit, maka bahaya radiasi dari DU bisa berasal dari debu yang terhirup, makanan atau minuman yang terkontaminasi atau dari pecahan peluru yang menembus kulit manusia. Jika DU dilepaskan atau tersebar dalam jumlah besar, dapat mencemari tanah, air, dan udara serta berpotensi menimbulkan risiko bagi lingkungan dan kesehatan manusia.

Melanjutkan hasil kajian BAPETEN, pertama, diinformasikan dari laman resmi Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nasional Polandia (*Państwowa Agencja Atomistyki*), dalam beberapa hari terakhir di Polandia dan Eropa, tercatat adanya "peak" yang terdeteksi oleh stasiun monitoring radioaktivitas lingkungan untuk deteksi dini kontaminasi radioaktif. Namun, hal tersebut merupakan fenomena alam yang normal.

Kemudian kedua, sebagai bagian dari anggota *International Atomic Energy Agency* (IAEA), BAPETEN pada tanggal 22 Mei 2023, melalui laman *Unified System for Information Exchange in Incidents and Emergencies* (USIE) memonitor tidak ada pemberitaan kejadian

secara resmi mengenai ledakan DU dan tidak ada peningkatan signifikan di Ukraina dan sekitarnya yang terbaca di laman *International Radiation Monitoring Information System* (IRMIS).

Yang ketiga, BAPETEN telah memasang *Indonesian-Radiation Data Monitoring System* (I-RDMS) yaitu sebagai *early warning system* jika ada peningkatan radiasi di wilayah Indonesia, mendeteksi bahwa pada 12-22 Mei 2023, nilai radioaktivitas lingkungan di Indonesia yang terpantau oleh I-RDMS memiliki nilai *background*.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa DU bukan merupakan senjata nuklir yang mengakibatkan ledakan nuklir, namun memiliki dampak kesehatan jika masuk ke dalam tubuh dan bahaya polusi air dan tanah karena memiliki racun dari unsur kimianya. Lalu, karena sampai dengan diturunkannya rilis ini tidak ada informasi resmi dari Ukraina, Rusia dan IAEA terkait kontaminasi DU di Eropa, maka perlu identifikasi lebih lanjut untuk mengetahui ledakan DU dan dampaknya. Yang terakhir, BAPETEN menyatakan bahwa berdasarkan pemantauan I-RDMS, tidak terdeteksi tingkat radiasi yang signifikan karena ledakan DU dan Indonesia dalam kondisi aman serta selamat.

Narahubung:

- 1) Kepala Biro Hukum, Kerja Sama, dan Komunikasi Publik: Indra Gunawan (+62 812 1001 2371)
- 2) Koordinator Komunikasi Publik dan Protokol: Abdul Qohhar (+62 877 8867 4717)