



Pernyataan dan Sikap BAPETEN atas Pelepasan Air Olahan (*Treated Water*) PLTN Fukushima Daiichi di Jepang

30 Agustus 2023

No: 005/SP/HM 02/BHKK/VIII/2023

Badan Pengawas Tenaga Nuklir (BAPETEN) merupakan lembaga yang mengawasi seluruh pemanfaatan tenaga nuklir di Indonesia melalui 3 pilar, yaitu pembentukan peraturan, pelayanan perizinan dan pelaksanaan inspeksi. Sebagai badan yang merupakan anggota dari International Atomic Energy Agency (IAEA), BAPETEN juga turut mengikuti perkembangan yang terjadi mengenai keputusan Jepang untuk melepaskan air olahan (*treated water*) yang disimpan di PLTN Fukushima Daiichi ke laut mulai tanggal 24 Agustus 2023. Rencana pelepasan *treated water* ke laut yang dilakukan oleh Jepang dapat dipandang sebagai suatu bentuk klirens, yaitu pembebasan dari pengawasan badan pengawas terhadap limbah radioaktif, karena air olahan yang mengandung tritium dan sebelumnya memerlukan pengawasan, akan dibuang ke laut sehingga pada akhirnya tidak perlu lagi untuk diawasi.

Berdasarkan informasi yang diperoleh melalui laman resmi IAEA, dalam laporan resmi yang disampaikan oleh Direktur Jenderal Rafael Mariano Grossi kepada Perdana Menteri Jepang Fumio Kishida pada 4 Juli 2023, IAEA mengatakan bahwa **pelepasan *treated water* tidak memiliki dampak radiologis bagi manusia dan lingkungan**. Laporan tersebut merupakan hasil kerja selama hampir 2 (dua) tahun oleh Satuan Tugas IAEA yang terdiri dari para pakar nuklir IAEA dari sebelas negara yang bertugas untuk mereviu rencana Jepang terhadap Standar Keselamatan IAEA yang merupakan referensi global untuk melindungi manusia dan lingkungan.

Air olahan (*treated water*) yang dilepaskan Jepang pada prinsipnya merupakan air terkontaminasi yang telah menjalani proses pengolahan untuk menghilangkan berbagai kontaminan, kecuali tritium. Keberadaan tritium di alam berasal dari produk dari reaksi nuklir antara molekul udara (Nitrogen dan Oksigen) dan sinar kosmik berenergi tinggi di dalam atmosfer. Tritium merupakan zat radioaktif yang secara alami terkandung di air ledeng, air hujan, dan juga tubuh kita. Kemudian secara buatan, tritium merupakan salah satu jenis zat radioaktif yang dilepaskan ke lingkungan dalam pengoperasian normal suatu PLTN.

Pihak Jepang telah menetapkan batas konsentrasi tritium dalam *treated water* yang dilepaskan sebesar 1.500 Bq/L atau 1/7 dari standar yang ditetapkan WHO untuk air minum (10.000 Bq/L), dan berdasarkan hasil sampling yang dilakukan rutin oleh pihak pengelola PLTN Fukushima Daiichi, diperoleh nilai konsentrasi tritium dalam *treated water* di bawah nilai batas yang telah ditetapkan di atas.

Pelepasan tritium ke lingkungan merupakan suatu hal yang jamak terjadi dalam pengoperasian PLTN. **Pihak Jepang juga telah menetapkan batas jumlah pelepasan tritium tahunan sebesar 22 Trilyun Bq/tahun**, yang mana angka ini masih lebih rendah daripada rata-rata jumlah pelepasan tritium tahunan dalam pengoperasian PLTN di dunia.

Menyikapi proses pelepasan *treated water* oleh Jepang, Kepala Biro Hukum, Kerja Sama, dan Komunikasi Publik Indra Gunawan, mewakili BAPETEN memandang bahwa hal tersebut tidak akan menimbulkan dampak negatif bagi manusia maupun lingkungan, selama pihak pengelola PLTN Fukushima Daiichi dapat memastikan bahwa kandungan tritium yang ada dalam *treated water* yang dilepas tetap berada di bawah batas yang telah ditetapkan. BAPETEN juga berkomitmen untuk memonitor perkembangan yang terjadi dan terus bekerjasama dengan IAEA serta badan pengawas nuklir dunia lainnya dalam mengawasi pelepasan *treated water* sehingga tetap memenuhi standar keselamatan.

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)