

**Nuklir: Haram atau Halal? Perlu atau Tidak Perlu?** Dalam upayanya mencari solusi dari bahaya krisis energi, pusat energy tenaga nuklir (PLTN) merupakan salah satu solusi yang sedang dijajagi oleh pemerintah Indonesia. Upaya ini tampak membuat banyak pihak kebakaran jenggot. Dari segi sains dan ekonomi, PLTN merupakan salah satu opsi yang efisien mengingat defisit energi yang mengancam Indonesia, khususnya di Pulau Jawa yang sangat teroverpopulasi. Pengadaan energi listrik yang murah tidak hanya penting untuk kehidupan sehari-hari, namun juga untuk meningkatkan nilai saing Indonesia dengan negara-negara tetangga dalam menarik investor-investor manufaktur asing.

Dalam penerapannya, [PLTN reaksi fisi](#) bisa dibagi dalam beberapa kategori menurut bahan moderator (penghasil/penyerap neutron), teknik pendinginan (cooling) reaktornya, fasa bahan bakarnya (padat, cair, atau gas), atau generasi reaktornya (I-IV, atau advanced). Semua faktor ini harus dipikirkan dalam kerangka aplikasi PLTN yang dibutuhkan, aspek geografis dan demografis reaktor, dsb. Saya rasa pakar-pakar di Badan Tenaga Atom Nasional (BATAN) dan dosen-dosen Fisika dan Fisika Teknik ITB serta Fisika Nuklir UGM lebih banyak tahu daripada saya mengenai hal ini.

Sungguh sangat disayangkan, bila diskursus mengenai PLTN ini tidak pernah menyentuh masalah teknis di atas dan masih bermain di tingkat politis. Aktifitas Greenpeace yang ikut-ikutan menentang pendirian PLTN ini juga agak-agak komikal, mengingat beban penghasil listrik skala industri di Indonesia sekarang mayoritas berasal dari bahan bakar fosil (gas alam atau diesel). Tentu saja memilih antara energy nuklir disertai efek limbah radioaktifnya dan bahan bakar fosil disertai efek pemanasan globalnya bukan hal yang mudah. Sangat lebih mudah bagi Greenpeace untuk menentang PLTN ini tanpa menyediakan solusi renewable energy yang ekuivalen. Belum lagi "fatwa" PCNU Jepara [yang tiba-tiba menyatakan bahwa PLTN itu haram.](#)

Ini lebih ironis lagi, mengingat [posisi](#)

[PBNU yang mendukung petualangan nuklir Iran secara general.](#)

Bisa anda bayangkan sendiri ejekan-ejekan musuh-musuh Islam melihat dualisme ini.

Dua contoh reaksi atas keinginan pemerintah mendirikan PLTN nuklir ini menunjukkan seakan-akan Indonesia adalah negara yang awam tentang tenaga nuklir. Helloooooo...Negara kita ini, jelek-jelek sudah punya dua rektor nuklir eksperimental, apa pernah terdengar ada masalah? Argumen kecerobohan oknum Indonesia yang entah berasal dari wakil rakyat yang secara general terkenal korup dan nyeleneh atau dari media Singapore yang selalu mencari kesempatan menyelipkan pesan-pesan yang merendahkan Indonesia, sungguh merupakan hinaan dan tantangan terbuka buat bapak-bapak yang bekerja di reaktor Kartini dan BATAN Bandung.

Terlepas dari hal-hal politis, tampaknya diskursus teknis aplikasi PLTN ini harus dimulai dan disosialisasikan. Semakin cepat bentuk nyata dari PLTN ini terlihat, semakin mudah image monster nuklir yang dihembus-hembuskan oleh pihak-pihak yang berkepentingan dihilangkan. Baru kita biarkan wakil-wakil rakyat menentukan pilihan. Bila tidak? Stop making this a religious issue, when it is most definitely not. Tantangan tentu saja buat Greenpeace untuk mengemukakan solusi renewable energy yang ada dari segi skala atau biaya (most likely they cannot). Tantangan tentu saja buat pihak akademik, LIPI, BPPT, untuk memanfaatkan peluang

memperkenalkan teknologi renewable-energy yang tepat guna. Atau kita masih mau bersilat lidah tanpa aksi, sementara negara-negara tetangga sudah siap menggunakan energi nuklir dalam 5-10 tahun ke depan?

**Tags:** [nuke debate](#). **Prev:** [Sign Language Bismo](#)

**Next:** [The case for Arsenal](#)