

Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir (PLTN)

PLTN merupakan energi baru yang berpotensi besar untuk digunakan sebagai pembangkit tenaga listrik. Namun demikian, PLTN saat ini masih menjadi sumber energi alternatif terakhir dalam komponen sumber energi yang digunakan di Indonesia.

Level 1

Level 1 mengasumsikan hingga tahun 2050 Indonesia tidak memiliki pembangkit nuklir atau kapasitas nuklir tetap 0 GW. Diasumsikan bahwa pembangkit tenaga nuklir belum mendapatkan dukungan dari masyarakat luas dan pemerintah. Masyarakat terutama sangat menyoroti masalah keamanan dari tenaga nuklir.

Level 2

Level 2 mengasumsikan kapasitas PLTN pada tahun 2050 sebesar 5 GW. Kapasitas nuklir diasumsikan naik sebesar 1,25 GW tiap 10 tahun. Asumsi lain pada level ini adalah studi kelayakan tapak, di mana salah satu atau seluruh tapak telah dinyatakan layak untuk pembangunan PLTN, sehingga ada tambahan kapasitas dari salah satu atau seluruh tapak tersebut.

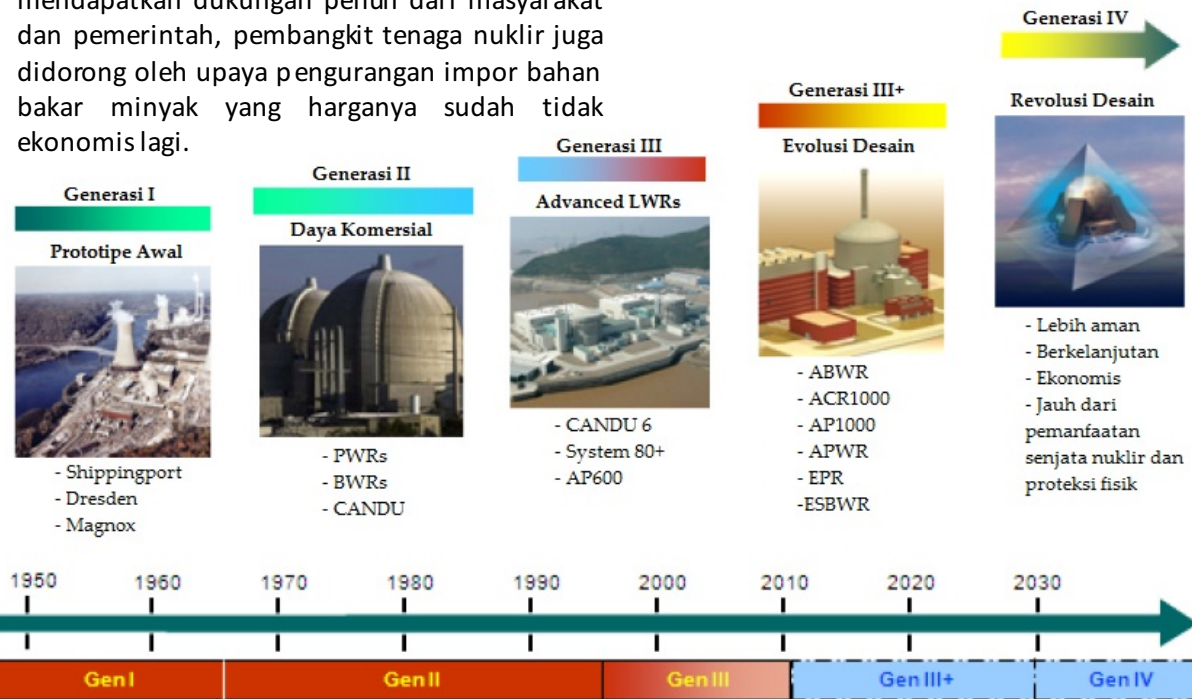
Level 3

Level 3 mengasumsikan kapasitas PLTN pada tahun 2050 mencapai 21 GW. Hal ini mengacu pada dokumen rancangan *Indonesian Nuclear Energy Outlook*, 2014.

Level 4

Level 4 mengasumsikan kapasitas PLTN pada tahun 2050 sebesar 30 GW. Diasumsikan selain

mendapatkan dukungan penuh dari masyarakat dan pemerintah, pembangkit tenaga nuklir juga didorong oleh upaya pengurangan impor bahan bakar minyak yang harganya sudah tidak ekonomis lagi.



Sumber: *Next Generation Nuclear Reactors 1: Status of SFR Technology Development* (Hahn, D. 2012)

Kapasitas PLTN

