

Pusat Listrik Tenaga Diesel (PLTD)

Pada tahun 2011, kapasitas PLTD di Indonesia mencapai 5,47 GW. Kapasitas tersebut berasal dari kapasitas terpasang milik PLN sebesar 5,02 GW dan milik swasta sebesar 0,45 GW. PLTD sebagian besar terpasang diluar sistem kelistrikan Jawa Bali yang mencapai 5,24 GW. Sementara pada sistem kelistrikan Jawa-Bali hanya 0,23 GW (Statistik Ketenagalistrikan, 2011). Penyediaan listrik di luar Pulau Jawa umumnya dipenuhi oleh PLTD baik untuk beban dasar, puncak maupun *captive power*.

Level 1

Level 1 mengasumsikan kapasitas PLTD tetap dari tahun dasar (2011) hingga tahun 2050 yakni sebesar 5,47 GW. Diasumsikan guna memenuhi target rasio elektrifikasi 100%, PLTD tetap dioperasikan pada pulau-pulau terpencil di Indonesia Timur yang sangat sulit dijangkau oleh jaringan PLN. Teknologi pembangkit pengganti PLTD berupa pembangkit energi terbarukan pada level ini diasumsikan masih belum berkembang sehingga PLTD tetap dipertahankan.

Level 2

Level 2 mengasumsikan kapasitas PLTD pada tahun 2050 menurun dari tahun dasar menjadi 2 GW. Diasumsikan harga BBM yang tinggi dan pasokannya yang tidak menentu membuat PLTD sudah tidak ekonomis lagi untuk dikembangkan. Di sisi lain, teknologi pembangkit pengganti PLTD berupa pembangkit energi terbarukan sudah berkembang, sehingga sebagian PLTD yang berada di wilayah Maluku, Nusa Tenggara dan Papua telah digantikan pembangkit energi terbarukan.

Level 3

Level 3 mengasumsikan kapasitas PLTD pada tahun 2050 sebesar 1,5 GW. Diasumsikan harga BBM sangat tinggi sehingga penggunaan PLTD sudah tidak ekonomis. Di sisi lain, teknologi pembangkit pengganti PLTD berupa pembangkit energi terbarukan sudah lebih berkembang, sehingga bisa mendukung pencaanangan Nusa Tenggara sebagai lumbung pembangkit energi terbarukan menggantikan penggunaan PLTD.

Level 4

Level 4 mengasumsikan kapasitas PLTD pada tahun 2050 sebesar 1 GW. Diasumsikan pasokan BBM sudah sangat langka dan harga jualnya sangat mahal, sehingga penggunaan BBM untuk PLTD sangat tidak ekonomis. Di sisi lain, teknologi PLTU skala kecil dan pembangkit energi terbarukan sudah sangat terbukti dapat diaplikasikan dengan baik, sehingga penggunaan PLTD di seluruh Indonesia telah tergantikan.



Sumber: <http://bisnis.liputan6.com/read/2147632/pemerintah-pilih-pltd-buat-terangi-47-wilayah-perbatasan>

Kapasitas PLTD

